



Technologies et composants pour le génie climatique

2020

# CATALOGUE TECHNIQUE

## Marques exclusives



Technologies et composants pour le génie climatique

# **GÉNIE CLIMATIQUE**

**DÉTAILS  
TECHNIQUES  
DES MARQUES**

3, rue Jules Verne Parc d'Activités Airspace  
33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE  
Tél. 05 56 08 62 59 • Fax : 05 56 42 58 15  
[www.cbm.fr](http://www.cbm.fr) • [info@cbm.fr](mailto:info@cbm.fr)





Technologies et composants pour le génie climatique

# ACTIVITÉ

**D**epuis plus de 50 ans, CBM est spécialisée dans la distribution de composants pour le génie climatique, importateur exclusif en France de grandes marques de **composants pour le chauffage et la climatisation**.

Nos **trois grandes familles de produits** nous permettent de nous adresser à une vaste catégorie de clients.





Technologies et composants pour le génie climatique

## PRODUITS

### CHAUFFAGE

COMPOSANTS  
ACCESSOIRES  
ET OUTILLAGES

**CBM propose** une vaste gamme de composants et de **pièces de rechange** pour les chaudières domestiques et industrielles au fioul ou au gaz.

### CLIMATISATION

COMPOSANTS  
ACCESSOIRES  
ET OUTILLAGES

**CBM distribue** une ligne complète **d'outillages**, de composants **et d'accessoires** pour la climatisation, les pompes à chaleur, et autres matériels de réfrigération et de ventilation.

### EAU

PRODUITS  
FILTRES  
ET ACCESSOIRES

**CBM présente** toute une gamme dans **l'univers de l'eau** et de son traitement.

## CLIENTS

### DISTRIBUTION

CBM est présent dans beaucoup de réseaux de grossistes comme le chauffage, la climatisation, l'électricité et les fournitures industrielles. Un réseau de plus de 2000 distributeurs/grossistes sur la France nous font confiance pour la qualité de nos produits et l'excellence de nos services.

### CONSTRUCTEURS

La variété de nos gammes produits nous permettent d'approcher et de fournir un grand nombre d'intégrateurs/constructeurs. Nous livrons des fabricants qui trouvent dans nos produits une compétitivité et une grande disponibilité. Pour les volumes très importants nous assurons le suivi technique et commercial, les livraisons se faisant directement depuis l'usine.

### EXPORT

Pour certaines marques nous sommes l'importateur Européen. Dans ce cadre notre service export s'occupe de mettre en place un réseau de distribution grâce à un système d'agent par pays.

# SOMMAIRE

## GÉNIE CLIMATIQUE Détails techniques des marques

### GAZ

 Electrovanes et  
filtres accessoires.....p.5

 Détendeur Gaz.....p.67

 Détection gaz.....p.81

 Sécurité flamme.....p.99

 Contrôle  
de combustion.....p.107

 Transformateurs  
d'allumage.....p.111

### REGULATION

 Régulation.....p.123

 Thermostats d'ambiance  
et prise connectée...p.139

 Thermostats  
d'ambiance.....p.143

 Thermostats capillaires  
et boîtier.....p.153

 Pressostats, hydrostats  
et thermostats  
sur mesure.....p.169

 Equipements  
de mesure.....p.185

 Manomètres.....p.231

 Electrovanes.....p.241

### CLIM

 Châssis  
et supports.....p.265

 Evacuation  
des condensats.....p.273

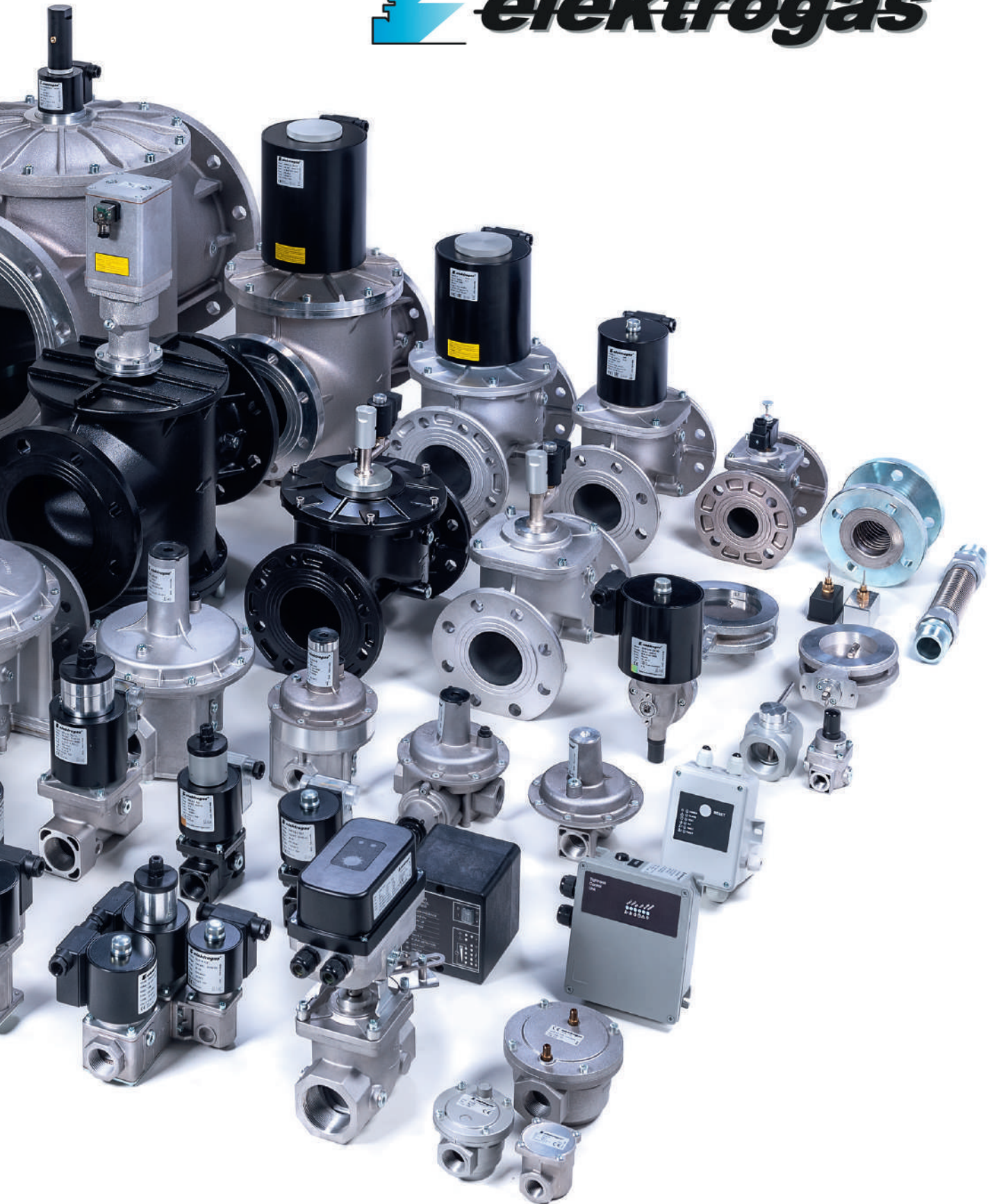
 Raccords  
Caïman.....p.277

### COMPLEMENT D'INSTALLATION

 Produits d'étanchéité.....p.281



 **elektrogas**








**EVRM-NC**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL  
NORMALEMENT FERMÉE - 600 MBAR**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
EVRM NC0 OT D.3/8"	D 3/8"	Laiton	600	8	ELK15001
EVRM NC1 OT D.1/2"	D 1/2"	Laiton	600	8	ELK15002
EVRM NC2 OT D.3/4"	D 3/4"	Laiton	600	8	ELK15004
EVRM NC3 OT D.1"	D 1"	Laiton	600	8	ELK15005
EVRM NC0 D.3/8"	D 3/8"	Aluminium	600	12	ELK15006
EVRM NC1 D.1/2"	D 1/2"	Aluminium	600	12	ELK15008
EVRM NC2 D.3/4"	D 3/4"	Aluminium	600	12	ELK15010
EVRM NC3 D.1"	D 1"	Aluminium	600	12	ELK15012
EVRM NC35 D.1"1/4	D 1"1/4	Aluminium	600	12	ELK15014
EVRM NC4 D.1"1/2	D 1"1/2	Aluminium	600	12	ELK15016
EVRM NC6 D.2"	D 2"	Aluminium	600	12	ELK15018
EVRM NC7 DN 65	DN 65	Aluminium	600	25	ELK15020
EVRM NC8 DN 80	DN 80	Aluminium	600	25	ELK15022
EVRM NC9 DN 100	DN 100	Aluminium	600	35	ELK15024
EVRM NC93 DN 125	DN 125	Aluminium	600	35	ELK15028
EVRM NC95 DN 150	DN 150	Aluminium	600	35	ELK15030
EVRM NC98 DN 200	DN 200	Aluminium	600	35	ELK15032
EVRM NC910 DN 250	DN 250	Aluminium	600	35	ELK15034
EVRM NC912 DN 300	DN 300	Aluminium	600	35	ELK15036

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 12"



**EVRM-NC**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL  
NORMALEMENT FERMÉE - 6 BAR**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt		
	EVRM 6NC0 OT D.3/8"	3/8"	Laiton	6	8	ELK17002
	EVRM 6NC1 OT D.1/2"	1/2"	Laiton	6	8	ELK17004
	EVRM 6NC2 OT D.3/4"	3/4"	Laiton	6	8	ELK17006
	EVRM 6NC3 OT D.1"	1"	Laiton	6	8	ELK17008
	EVRM 6NC0 D.3/8"	3/8"	Aluminium	6	12	ELK17010
	EVRM 6NC1 D.1/2"	1/2"	Aluminium	6	12	ELK17012
	EVRM 6NC2 D.3/4"	3/4"	Aluminium	6	12	ELK17014
	EVRM 6NC3 D.1"	1"	Aluminium	6	12	ELK17016
	EVRM 6NC35 D.1"1/4	1"1/4	Aluminium	6	12	ELK17018
	EVRM 6NC4 D.1"1/2	1"1/2	Aluminium	6	12	ELK17020
	EVRM 6NC6 D.2"	2"	Aluminium	6	12	ELK17024
	EVRM 6NC7 DN 65	DN 65	Aluminium	6	25	ELK17028
	EVRM 6NC8 DN 80	DN 80	Aluminium	6	25	ELK17030
	EVRM 6NC9 DN 100	DN 100	Aluminium	6	35	ELK17032
	EVRM 6NC93 DN 125	DN 125	Aluminium	6	35	ELK17034
	EVRM 6NC95 DN 150	DN 150	Aluminium	6	35	ELK17036
	EVRM 6NC98 DN 200	DN 200	Aluminium	6	35	ELK17038
	EVRM 6NC910 DN 250	DN 250	Aluminium	6	35	ELK17040
	EVRM 6NC912 DN 300	DN 300	Aluminium	6	35	ELK17042

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 12"

## EVRM-NC

### ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL NORMALEMENT FERMÉE

#### ELECTROVANNE DE SÛRETÉ EVRM-NC

L'électrovanne de type EVRM-NC est une électrovanne de sécurité à réarmement manuel normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. En alimentant simplement la bobine, l'électrovanne ne s'ouvre pas. Il faut intervenir manuellement sur le levier de réarmement placé sur le sommet de l'électrovanne. Une fois ouverte, l'électrovanne est capable de garder cette position pendant tout le temps que dans la bobine on a du courant. En absence de courant, l'électrovanne se ferme rapidement et au rétablissement du courant, elle reste fermée. Une fois éliminées les causes de l'anomalie, l'ouverture doit être effectuée manuellement comme décrite ci-dessus. Ce type de dispositif, en liaison avec un ou plusieurs pressostats, est fait pour des manoeuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).



#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

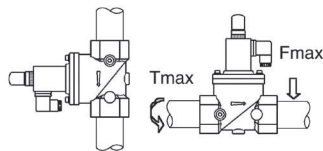
Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau.

Pour le branchement électrique, ôter le couvercle du connecteur et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160
DN200	7600	-	160
DN250	7600	-	160
DN300	7600	-	160



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 - UNI 2223 de DN65 à DN300
Tension	: 230V-50/60 HZ : 110V-50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12V VAC - VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 600 mbar / 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 65 < DN100 IP 54 > DN100 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)

**Normes : Atex** **Ex nA IIA T4GcX**  
**CE**  
**EAC**

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

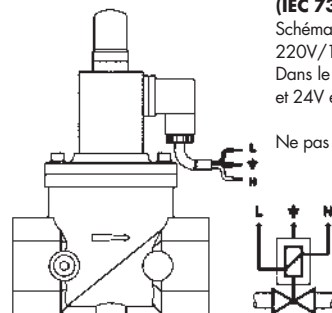
Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

#### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

##### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 220V/110V. Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.



#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, la bobine se déplace en dévissant la poignée de réarmement et le capuchon moleté de fixation. Dévisser ensuite les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet.

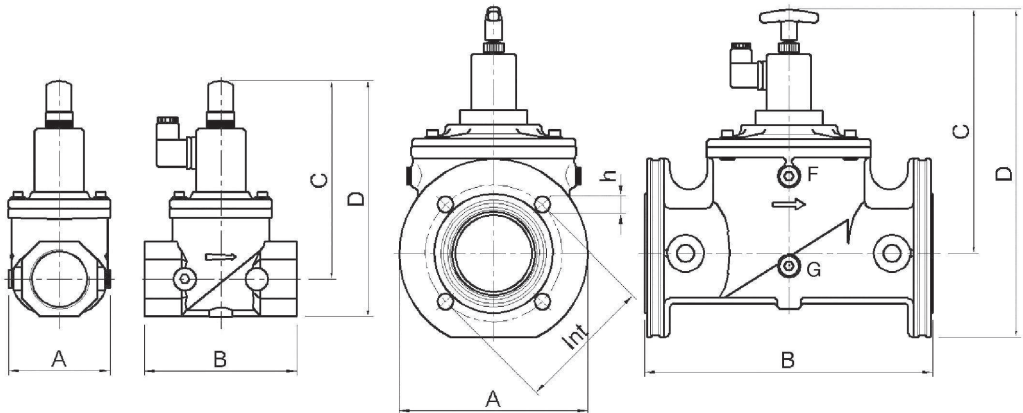
## EVRM-NC

### GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium			A	B	C	D	Int	h	
Rp 3/8		8	0,7	30	58	115	130	-	-	0,4
Rp 1/2		8	1,3	30	58	115	130	-	-	0,4
G 3/4		8	2,0	35	55	113	130	-	-	0,6
G 1		8	4,5	40	62	115	137	-	-	0,7
	Rp 3/8	12	2,9	70	77	148	164	-	-	0,9
	Rp 1/2	12	6,0	70	77	148	164	-	-	0,9
	Rp 3/4	12	9,5	85	96	158	180	-	-	1,1
	Rp 1	12	12,0	85	96	158	180	-	-	1,1
	Rp 1¼	12	20,0	120	153	188	220	-	-	2
	Rp 1½	12	26,0	120	153	188	220	-	-	2
	Rp 2	12	40,0	106	156	192	230	-	-	2,3
	DN 40¹	12	26,0	150	193	188	262	110	4x18	3,7
	DN 50¹	12	40,0	165	196	192	274	125	4x18	4,3
	DN 65	25	63,00	200	305	262²	352²	145	4x18	7,6
	DN 80	25	80,0	200	305	262²	352²	160	8x18	7,6
	DN 100	35	148,0	252	350	305²	435²	180	8x18	17
	DN 125	35	250,0	310	460	370²	540²	210	8x18	29
	DN 150	35	315,0	310	460	370²	540²	240	8x23	31
	DN200	35	516,0	370	546	425²	635²	295	12x23	46
	DN250	35	660,0	405	600	485²	712²	355	12x28	72
	DN300	35	1120,0	460	700	523²	786²	410	12x28	99

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Ouverture de vanne  
F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ



Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

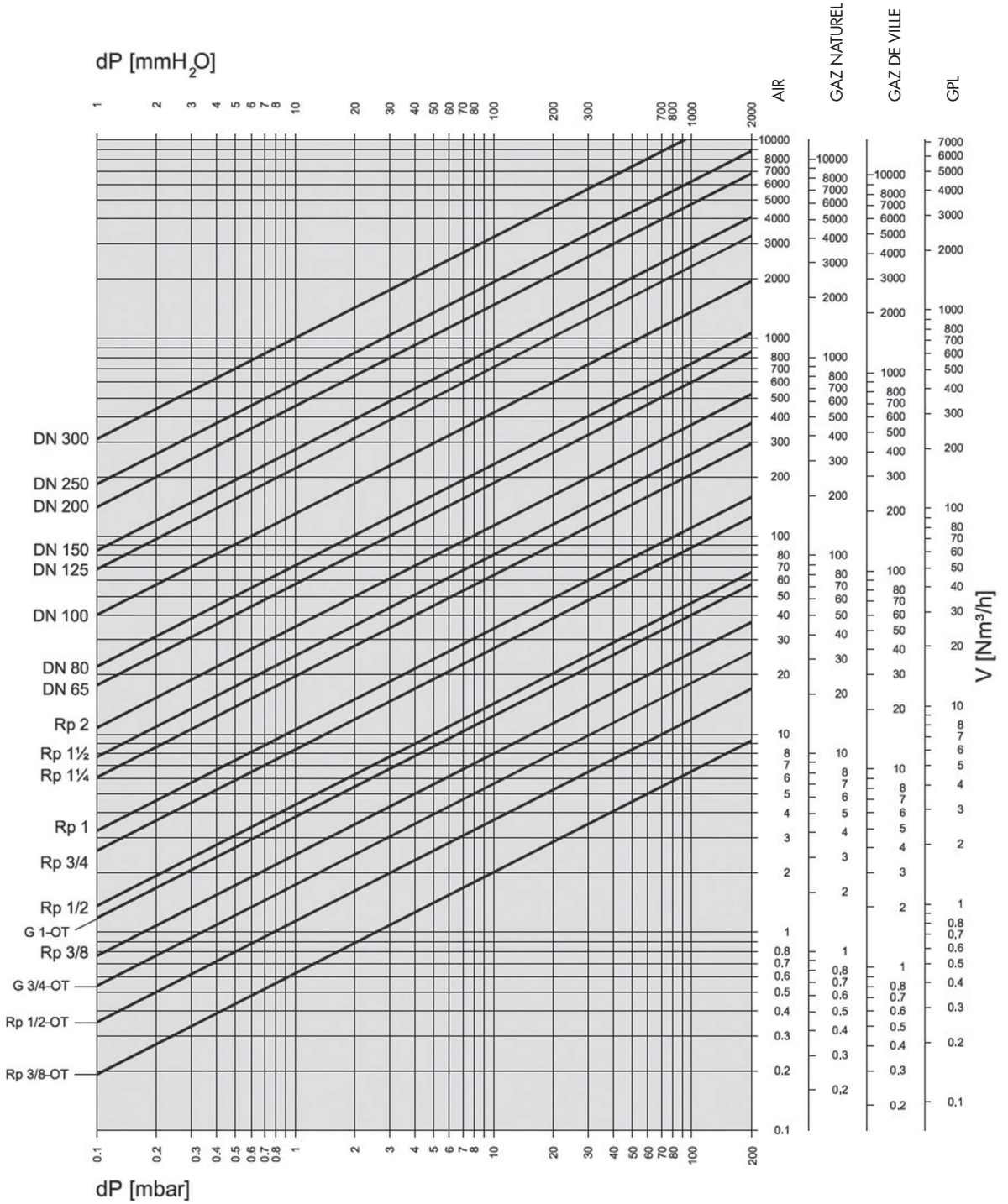
$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec



## EVRM-NC




### PERTES DE CHARGE



**EVRM-NA**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL  
NORMALEMENT OUVERTE - 600 MBAR**


	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
EVRMNA1/O D 1/2"	D 1/2"	Laiton	600	16	ELK20002
EVRMNA2/O D 3/4	D 3/4	Laiton	600	16	ELK20004
EVRMNA3/O D 1"	D 1"	Laiton	600	16	ELK20005
EVRMNA0 D 3/8"	D 3/8"	Aluminium	600	16	ELK20006
EVRMNA1 D 1/2"	D 1/2"	Aluminium	600	16	ELK20008
EVRMNA2 D 3/4"	D 3/4"	Aluminium	600	16	ELK20010
EVRMNA3 D 1"	D 1"	Aluminium	600	16	ELK20012
EVRMNA35 D 1"1/4	D 1"1/4	Aluminium	600	16	ELK20014
EVRMNA4 D 1"1/2	D 1"1/2	Aluminium	600	16	ELK20016
EVRMNA6 D 2"	D 2"	Aluminium	600	16	ELK20018
EVRMNA7 DN 65	DN 65	Aluminium	600	19	ELK20020
EVRMNA8 DN 80	DN 80	Aluminium	600	19	ELK20022
EVRMNA9 DN 100	DN 100	Aluminium	600	19	ELK20024
EVRMNA93 DN 125	DN 125	Aluminium	600	19	ELK20026
EVRMNA95 DN 150	DN 150	Aluminium	600	19	ELK20028
EVRMNA98 DN 200	DN 200	Aluminium	600	19	ELK20030

**EVRM-NA**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL  
NORMALEMENT OUVERTE - 6 BAR**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt		
	EVRM 6NA0 OT D.3/8"	3/8"	Laiton	6	16	ELK21002
	EVRM 6NA1 OT D.1/2"	1/2"	Laiton	6	16	ELK21004
	EVRM 6NA2 OT D.3/4"	3/4"	Laiton	6	16	ELK21006
	EVRM 6NA3 OT D.1"	1"	Laiton	6	16	ELK21008
	EVRM 6NA0 D.3/8"	3/8"	Aluminium	6	16	ELK21010
	EVRM 6NA1 D.1/2"	1/2"	Aluminium	6	16	ELK21012
	EVRM 6NA2 D.3/4"	3/4"	Aluminium	6	16	ELK21014
	EVRM 6NA3 D.1"	1"	Aluminium	6	16	ELK21016
	EVRM 6NA35 D.1"1/4	1"1/4	Aluminium	6	16	ELK21018
	EVRM 6NA4 D.1"1/2	1"1/2	Aluminium	6	16	ELK21020
	EVRM 6NA6 D.2"	2"	Aluminium	6	16	ELK21024
	EVRM 6NA7 DN 65	DN 65	Aluminium	6	19	ELK21028
	EVRM 6NA8 DN 80	DN 80	Aluminium	6	19	ELK21030
	EVRM 6NA9 DN 100	DN 100	Aluminium	6	19	ELK21032
	EVRM 6NA93 DN 125	DN 125	Aluminium	6	19	ELK21034
	EVRM 6NA95 DN 150	DN 150	Aluminium	6	19	ELK21036

## EVRM-NA

### ÉLECTROVANNES GAZ À RÉARMEMENT MANUEL NORMALEMENT OUVERTE

#### ELECTROVANNE DE SÛRETÉ EVRM-NA

L'électrovanne de type EVRM-NA est une électrovanne de sécurité normalement ouverte à réarmement manuel. Il est donc nécessaire une intervention manuelle pour ouvrir l'électrovanne et armer le dispositif qui permet de garder cet état. La mise sous tension avec du courant de réseau et/ou décharge de condensateur, induite par le détecteur de fuites, entraîne le décrochage du dispositif et par conséquent la fermeture du passage de gaz. Si l'excitation du senseur continue à cause de la présence de gaz, l'électrovanne reste sous tension et ne permet pas le réarmement. Après avoir éliminé les causes de l'anomalie, il est possible de rouvrir l'électrovanne en intervenant manuellement. Ce type de dispositif, en liaison avec un ou plusieurs détecteurs de fuites de gaz ou avec des signaux d'alarme pour la présence d'oxydes de carbone, est apte pour exécuter des manoeuvres d'arrêt de la ligne de gaz.



#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des écoulements d'eau.

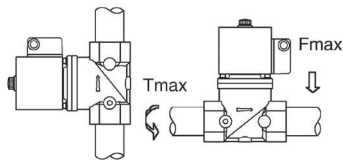
Pour le branchement électrique, ôter le couvercle du connecteur et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement.



Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 - UNI 2223 de DN65 à DN150
Tension	: 230V-50/60 HZ : 110V-50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 600 mbar / 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)

Normes : Atex CE EAC Ex nA IIA T4GcX

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

#### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

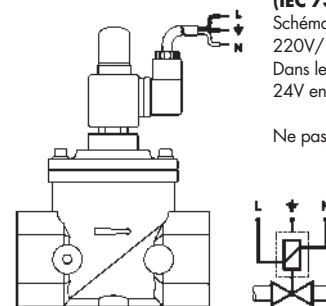
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".

#### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 220V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.



#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, la bobine se déplace en dévissant la poignée de réarmement et le capuchon moleté de fixation. Dévisser ensuite les 4 vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet.

**Éviter de démonter ou d'abîmer le dispositif d'armement.**



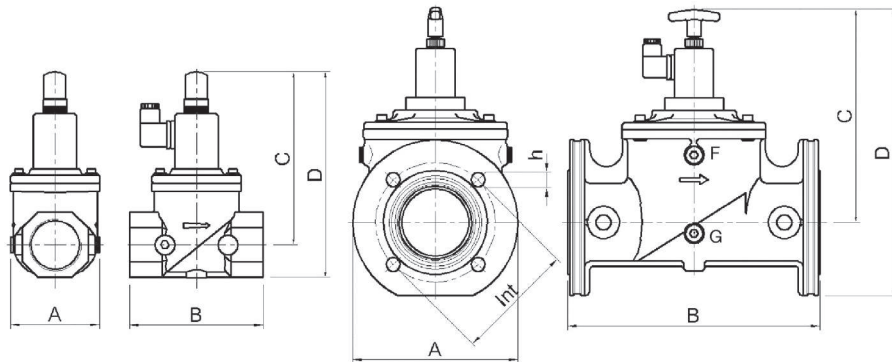
## EVRM-NA

### GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium			A	B	C	D	Int	h	
Rp 3/8		16	0,7	30	58	115	130	-	-	0,4
Rp 1/2		16	1,3	30	58	115	130	-	-	0,4
G 3/4		16	2,0	35	55	113	130	-	-	0,6
G 1		16	4,5	40	62	115	137	-	-	0,7
	Rp 3/8	16	2,9	70	77	130	148	-	-	0,6
	Rp 1/2	16	6,0	70	77	130	148	-	-	0,6
	Rp 3/4	16	9,5	85	96	138	165	-	-	0,8
	Rp 1	16	12,0	85	96	138	165	-	-	0,8
	Rp 1 1/4	16	20,0	120	153	170	203	-	-	1,6
	Rp 1 1/2	16	26,0	120	153	170	203	-	-	1,6
	Rp 2	16	40,0	106	156	175	213	-	-	1,9
	DN 40 <sup>1</sup>	16	26,0	150	193	170	245	110	4x18	3,3
	DN 50 <sup>1</sup>	16	40,0	165	196	175	257	125	4x18	3,9
	DN 65	19	63,0	200	305	260 <sup>2</sup>	350 <sup>2</sup>	145	4x18	8,2
	DN 80	19	80,0	200	305	260 <sup>2</sup>	350 <sup>2</sup>	160	8x18	8,2
	DN 100	19	148,0	252	350	280 <sup>2</sup>	410 <sup>2</sup>	180	8x18	16
	DN 125	19	250,0	310	460	330 <sup>2</sup>	500 <sup>2</sup>	210	8x18	28
	DN 150	19	315,0	310	460	330 <sup>2</sup>	500 <sup>2</sup>	240	8x23	30
	DN200	19	516,0	370	546	380 <sup>2</sup>	590 <sup>2</sup>	295	12x23	45

<sup>1</sup> Possibilité kit transformation en bride - <sup>2</sup> Ouverture de vanne  
F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

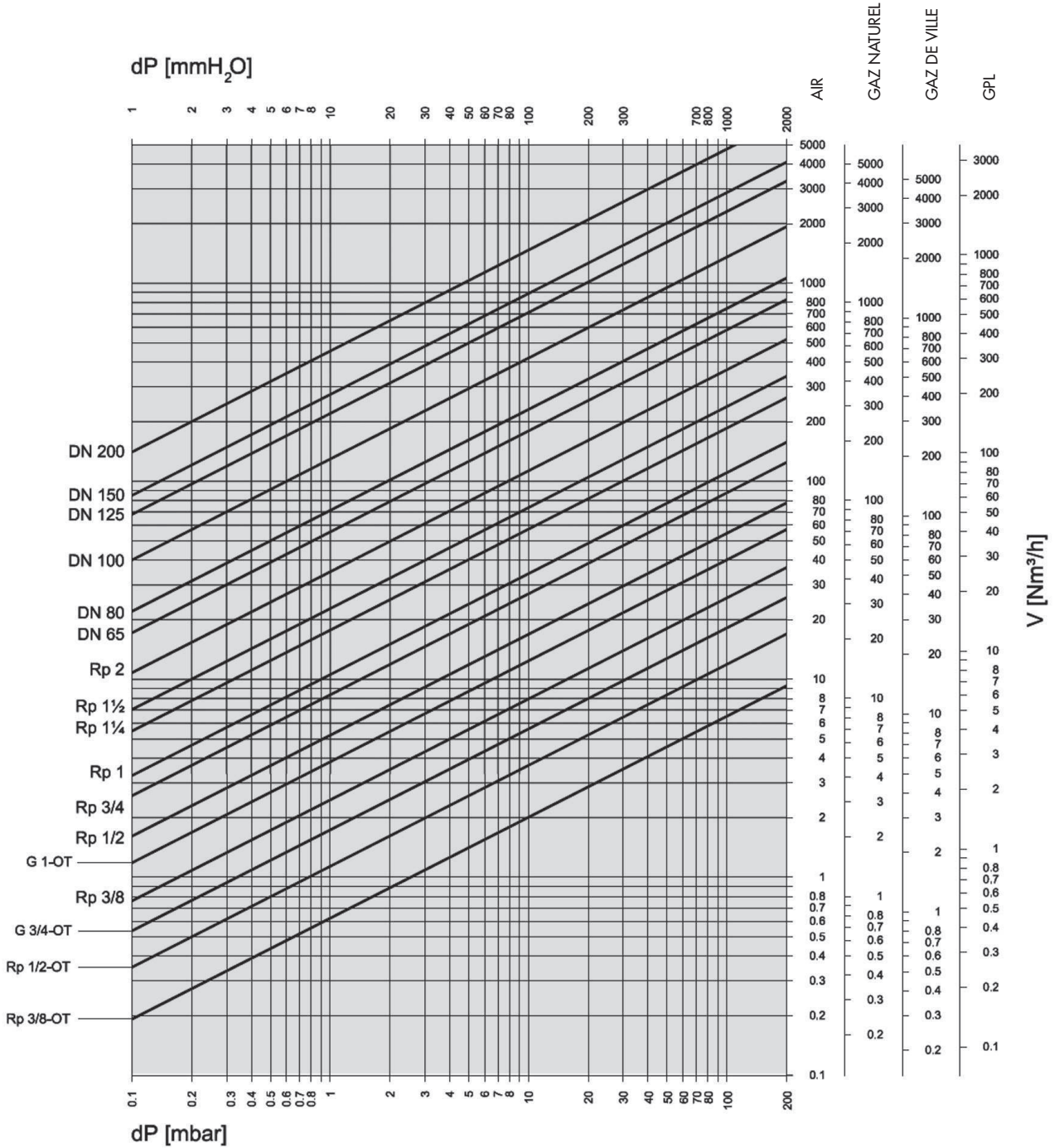
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$


+15°C, 1013 mbar, sec

## EVRM-NA

### PERTES DE CHARGE



**VMR**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE  
NORMALEMENT FERMÉE - 200 mbar - 360 mbar - 500 mbar**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt		
	VMR010TN D.1/4"	D.1/4"	Laiton	200	16	ELK05003
	VMR020TN D.3/8"	D.3/8"	Laiton	200	16	ELK05001
	VMR120TN D.1/2"	D.1/2"	Laiton	200	16	ELK05002
	VMR02A D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	200	20	ELK05006
	VMR12A D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	200	20	ELK05004
	VMR0 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	500	20	ELK05014
	VMR1 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	500	20	ELK05016
	VMR2 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	500	35	ELK05018
	VMR3 D.1"	D.1"	Aluminium	500	35	ELK05022
	VMR35 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	500	45/180**	ELK05026
	VMR4 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	500	45/180**	ELK05028
	VMR6 D.2"	D.2"	Aluminium	500	45/180**	ELK05030
	VMR7 DN 65	DN 65	Aluminium	360	60/240**	ELK05032
	VMR8 DN 80	DN 80	Aluminium	360	60/240**	ELK05034
	VMR9 DN 100	DN 100	Aluminium	360	80/320**	ELK05036
	VMR93 DN 125	DN 125	Aluminium	360	90/360**	ELK05037
	VMR95 DN 150	DN 150	Aluminium	360	90/360**	ELK05038

\*\* Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 6"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

**VMR-NA**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ FERMETURE RAPIDE  
500 mbar - VANNE D'ÉVENT**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt		
	VMR-NA2 3/4"	3/4"	Aluminium	500	-	ELK48002
	VMR-NA3 1"	1"	Aluminium	500	-	ELK48003

**VMR**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE  
NORMALEMENT FERMÉE - 6 bar**


	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VMR0-60 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	6	20	ELK07002
VMR1-60 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	6	20	ELK07004
VMR2-60 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	6	35	ELK07006
VMR3-60 D.1"	D.1"	Aluminium	6	35	ELK07008
VMR35-60 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	6	45/180**	ELK07010
VMR4-60 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	6	45/180**	ELK07012
VMR6-60 D.2"	D.2"	Aluminium	6	45/180**	ELK07014
VMR7-60 DN 65	DN 65	Aluminium	6	60/240**	ELK07016
VMR8-60 DN 80	DN 80	Aluminium	6	60/240**	ELK07018
VMR9-60 DN 100	DN 100	Aluminium	6	80/320**	ELK07020

\*\* Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 4"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

**VMR-NA-60**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ FERMETURE RAPIDE  
6 bar - VANNE D'ÉVENT**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VMR-NA2-60 3/4"	3/4"	Aluminium	6	-	ELK49002
VMR-NA3-60 1"	1"	Aluminium	6	-	ELK49004



## VMR

### ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE



#### CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMR est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

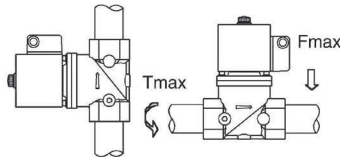
#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m<sup>3</sup>/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

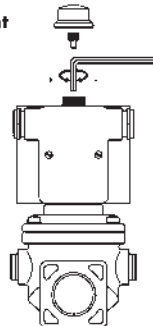
Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 1/4	35	20	-
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1/4	475	160	-
Rp 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160



#### Ajustement du débit (V max)



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

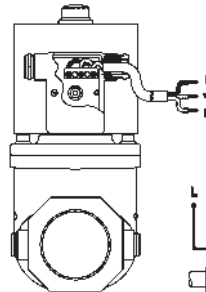
Raccords F/F	: filetés gaz de 1/4" à 6" : à brides PN16 UNI 2223 de DN65 à DN150
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 200 mbar, 360 mbar, 500 mbar, 6 bar
Temps d'ouverture fermeture	: < 1 seconde
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés (exclu sur le modèle avec corps en laiton)
Fin de course	: Sur demande
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : 0063AG1350.

Normes : Atex Ex nA IIA T4GcX  
CE  
EAC

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

#### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".



#### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

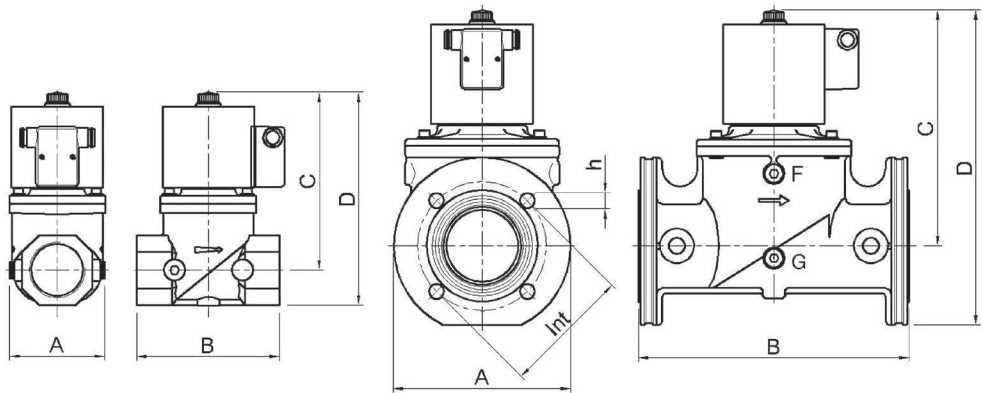
## VMR

### GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle		Consommation à 230VAC				Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
Bronze	Aluminium	200mbar	360mbar	500mbar	6 bar		A	B	C	D	Int	h	
Rp 1/4		12 <sup>2</sup>				0,55	30	46	66,5	75	-	-	0,27
Rp 3/8		16 <sup>2</sup>				0,7	30	58	95	110	-	-	0,4
Rp 1/2		16 <sup>2</sup>				1,3	30	58	95	110	-	-	0,4
	Rp 3/8	25 <sup>2</sup>		20	20	2,9	88	77	126	142	-	-	1,4
	Rp 1/2	25 <sup>2</sup>		20	20	4,8	88	77	126	142	-	-	1,4
	Rp 3/4	25		35	35	9,5	88	96	145	168	-	-	2,5
	Rp 1	25		35	35	12,0	88	96	145	168	-	-	2,5
	Rp 1 1/4	30/120 <sup>3</sup>		45/180 <sup>3</sup>	45/180 <sup>3</sup>	20,0	120	153	191	224	-	-	5,7
	Rp 1 1/2	30/120 <sup>3</sup>		45/180 <sup>3</sup>	45/180 <sup>3</sup>	26,0	120	153	191	224	-	-	5,7
	Rp 2	30/120 <sup>3</sup>		45/180 <sup>3</sup>	45/180 <sup>3</sup>	40,0	106	156	195	234	-	-	6
	Rp 2 1/2	45/180 <sup>3</sup>	70/280 <sup>3</sup>		60/240 <sup>3</sup>	63,0	180	218	254	300	-	-	11,6
	DN 40 <sup>1</sup>	30/120 <sup>3</sup>		45/180 <sup>3</sup>	45/180 <sup>3</sup>	26,0	150	193	191	266	110	4x18	7,1
	DN 50 <sup>1</sup>	30/120 <sup>3</sup>		45/180 <sup>3</sup>	45/180 <sup>3</sup>	40,0	165	196	195	278	125	4x18	7,8
	DN 65	45/180 <sup>3</sup>	70/280 <sup>3</sup>		70/280 <sup>3</sup>	63,0	200	305	266	355	145	4x18	14
	DN 80	45/180 <sup>3</sup>	70/280 <sup>3</sup>		70/280 <sup>3</sup>	80,0	200	305	266	355	160	8x18	14
	DN 100	70/280 <sup>3</sup>	80/320 <sup>3</sup>		80/320 <sup>3</sup>	148,0	250	350	352	452	180	8x18	33
	DN 125	80/230 <sup>3</sup>	90/360 <sup>3</sup>			250,0	310	460	430	600	210	8x18	58
	DN 150	80/320 <sup>3</sup>	90/360 <sup>3</sup>			315,0	310	460	430	600	240	8x23	60

<sup>1</sup> Possibilité kit transformation en bride - <sup>2</sup> Bobine avec connecteur - <sup>3</sup> Travail/Ouverture  
F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

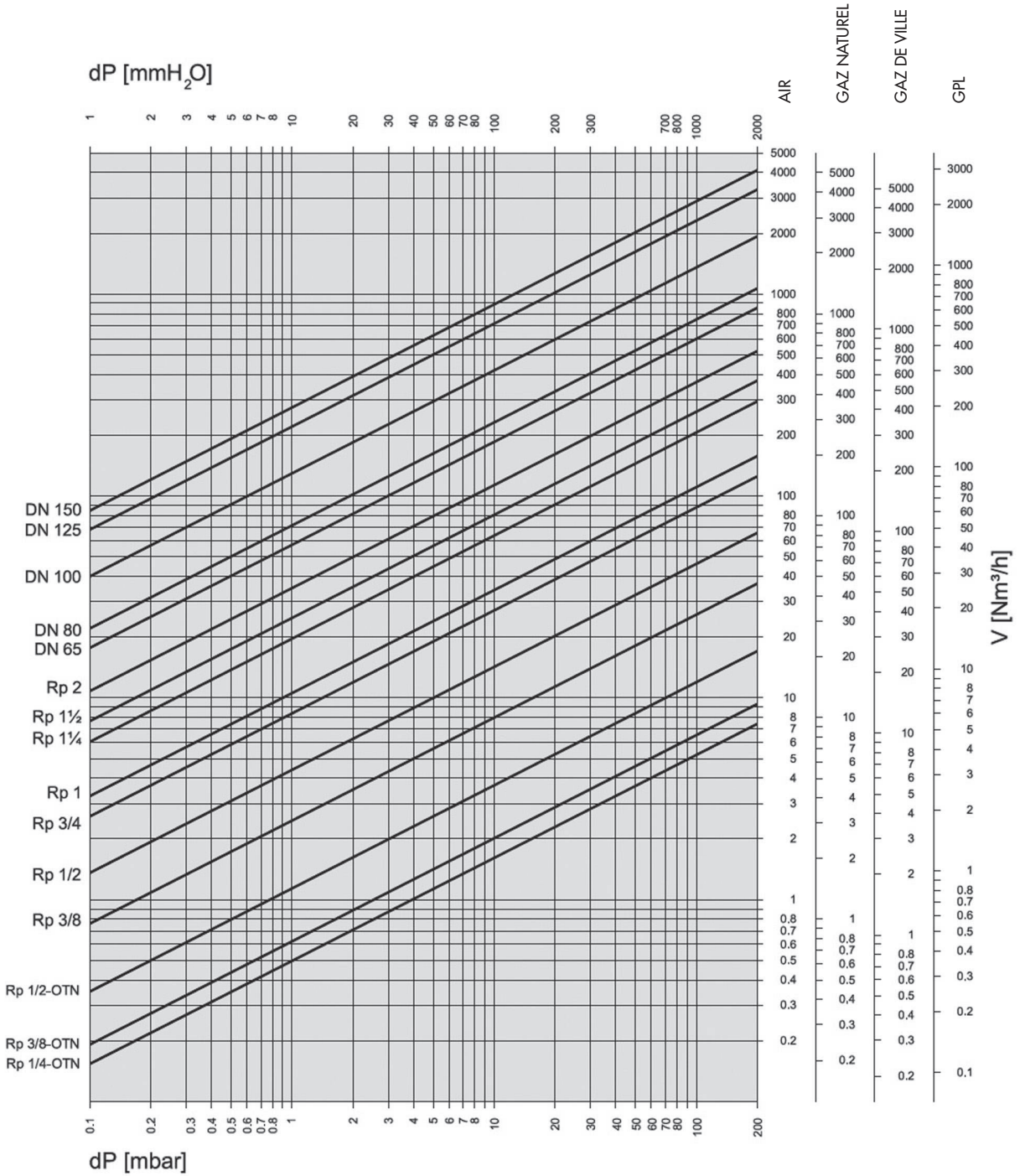
$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

# VMR

## PERTES DE CHARGE



**VML**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE  
FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE  
360 mbar - 500 mbar**

	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VML 0 D.3/8"	D.3/8"	Aluminium	500	20	ELK10002
VML 1 D.1/2"	D.1/2"	Aluminium	500	20	ELK10004
VML 2 D.3/4"	D.3/4"	Aluminium	500	35	ELK10006
VML 3 D.1"	D.1"	Aluminium	500	35	ELK10008
VML 3,5 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	500	45/180**	ELK10012
VML 4 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	500	45/180**	ELK10014
VML 6 D.2"	D.2"	Aluminium	500	45/180**	ELK10018
VML 7 DN65	DN65	Aluminium	360	60/240**	ELK10020
VML 8 DN80	DN80	Aluminium	360	60/240**	ELK10022


**VML**
**Code**
**ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE  
FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE  
6 bar**

	Ø	Corps	Pression Max bar	Puissance bobine Watt	
VML 0-60	D.3/8"	Aluminium	6	20	ELK12002
VML 1-60	D.1/2"	Aluminium	6	20	ELK12004
VML 2-60	D.3/4"	Aluminium	6	35	ELK12006
VML 3-60	D.1"	Aluminium	6	35	ELK12008
VML 35-60	D.1"1/4	Aluminium	6	45/180**	ELK12010
VML 4-60	D.1"1/2	Aluminium	6	45/180**	ELK12012
VML 6-60	D.2"	Aluminium	6	45/180**	ELK12014
VML 7-60	DN65	Aluminium	6	60/240**	ELK12016
VML 8-60	DN80	Aluminium	6	60/240**	ELK12018



\*\* Travail/Ouverture

Avec orifice pour contact de fin de course de 2" à 6"

Contact de fin de course sur demande pour les vannes de 3/8" à 1" 1/2

## VML

### ÉLECTROVANNES GAZ OUVERTURE PROGRESSIVE FERMETURE RAPIDE NORMALEMENT FERMÉE

#### CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

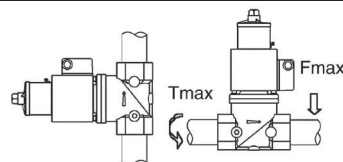
L'électrovanne de type VML est une électrovanne de sécurité normalement fermée à ouverture rapide ou lente, avec partie rapide réglable pour le débit du gaz initial. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre rapidement dans la première partie de sa course et ensuite lentement, avec vitesse réglable. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manoeuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continu (toujours sous tension).

#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

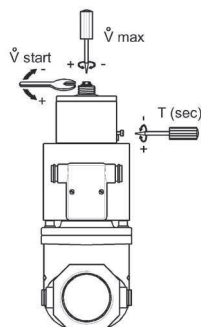
Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m<sup>3</sup>/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque en faisant tourner la vis de réglage interne placée sous le capuchon supérieur, tandis qu'en agissant sur la vis externe, on peut régler la longueur de la partie de course rapide. Il est conseillé d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'ils peuvent engendrer des turbulences. En outre, il est possible de régler le temps d'ouverture en agissant sur la vis placée sur le côté de l'amortisseur. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le temps d'ouverture de 2 ÷ 3 s, jusqu'à un maximum d'environ 25 s (toute la course lente). Le réglage d'usine est d'environ 14 s.

Éviter de trop serrer et monter sans tension. Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/8	70	35	-
Rp 1/2	105	50	-
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50



#### Réglage



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/8" à 2" : à brides PN16 UNI 70005 DN65 à DN80
Tension nominale	: 230V, 50/60 HZ : 110V, 50/60 HZ
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 360/500 mbar, 6 bar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Temps d'ouverture	: ajustable de 4 à 25 secondes
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : 63AQ1350.

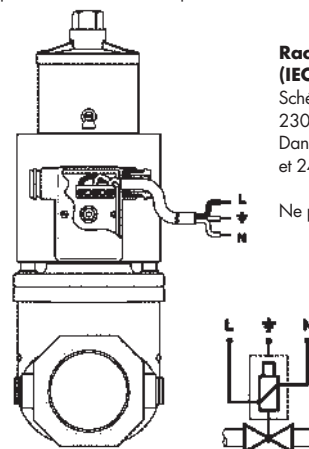
Normes : Atex  
CE  
EAC

Ex nA IIA T4GcX

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

#### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.



#### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V. Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, on déplace la bobine en dévissant l'amortisseur placé sur son sommet. Il ne faut pas forcer latéralement la tige et il faut vérifier le nettoyage et le centrage des deux bagues d'étanchéité OR. Dévisser ensuite les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

**Éviter de démonter ou d'abimer l'amortisseur.**



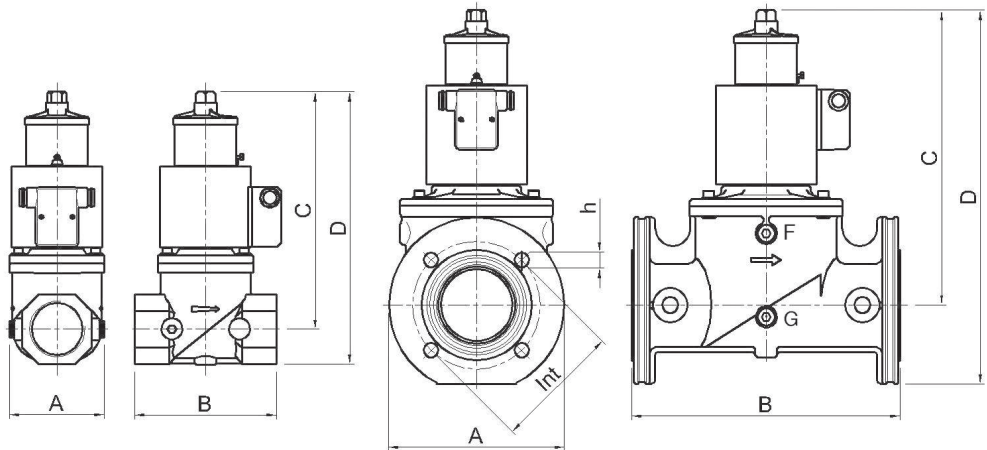
## VML

### GAMME SUIVANT TENSION ET PRESSION



Modèle	Consommation à 230VAC				Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)						Poids Kg
	200mbar	360mbar	500mbar	6 bar		A	B	C	D	Int	h	
Aluminium												
Rp 3/8	20		20	20	2,9	88	77	180	196	-	-	1,8
Rp 1/2	20		20	20	4,8	88	77	180	196	-	-	1,8
Rp 3/4	35		35	35	9,5	88	96	200	222	-	-	2,7
Rp 1	35		35	35	12,0	88	96	200	222	-	-	2,7
Rp 1¼	45/180²		45/180²	45/180²	20,0	120	153	261	294	-	-	6,2
Rp 1½	45/180²		45/180²	45/180²	26,0	120	153	261	294	-	-	6,2
Rp 2	45/180²		45/180²	45/180²	40,0	106	156	265	304	-	-	6,5
Rp 2½	45/180²	70/280²		60/240²	63,0	180	218	324	370	-	-	12,1
DN 40¹	45/180²		45/180²	45/180²	26,0	150	193	261	336	110	4x18	7,6
DN 50¹	45/180²		45/180²	45/180²	40,0	165	196	265	348	125	4x18	8,3
DN 65	45/180²	70/280²		70/280²	63,0	200	305	336	425	145	4x18	14,5
DN 80	45/180²	70/280²		70/280²	80,0	200	305	336	425	160	8x18	14,5

¹ Possibilité kit transformation en bride - ² Bobine avec connecteur - ³ Travail/Ouverture  
 F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

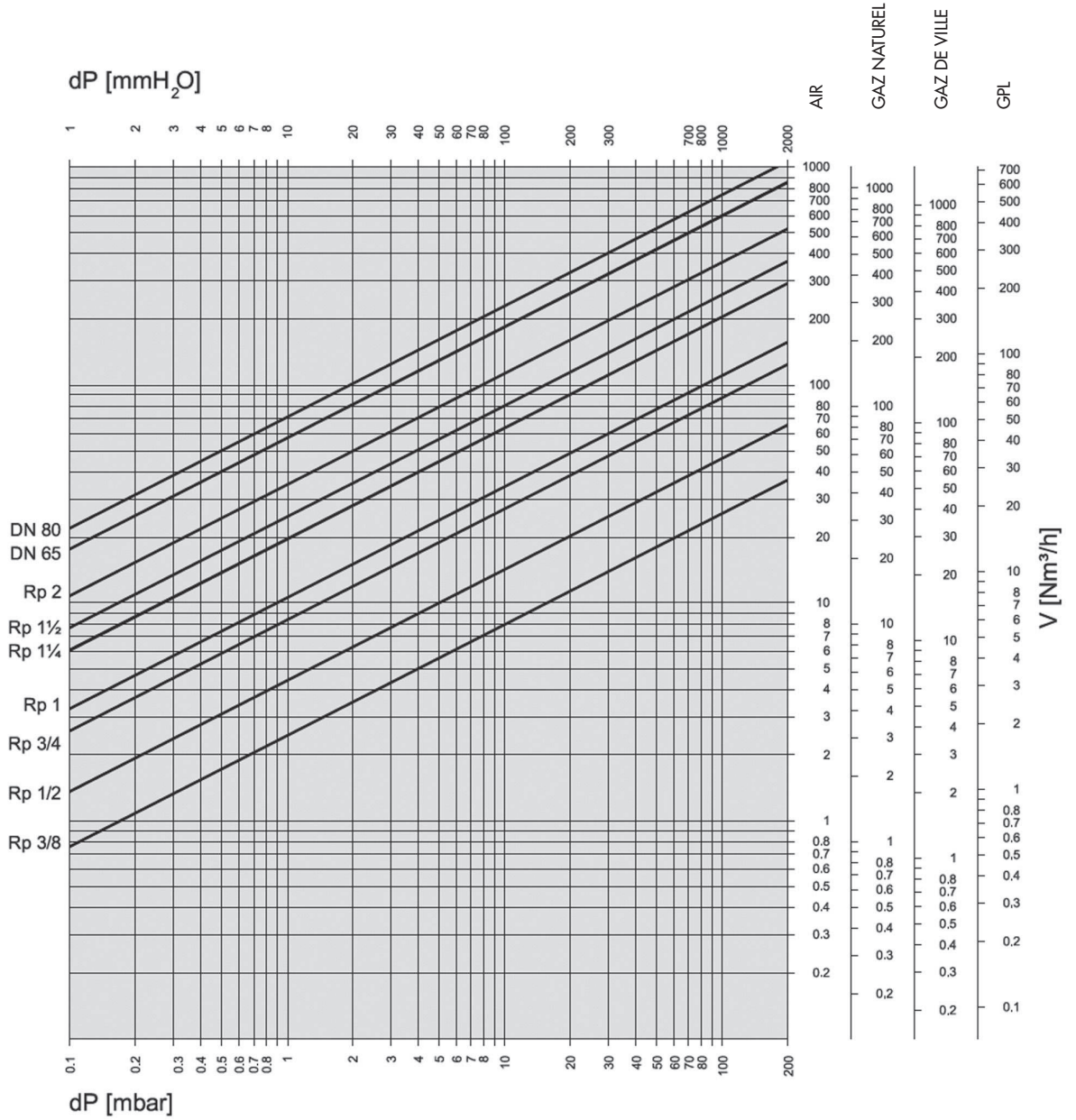
$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec



# VML

## PERTES DE CHARGE



## VMH

Code

### ELECTROVANNE GAZ HYDRAULIQUE OUVERTURE PROGRESSIVE



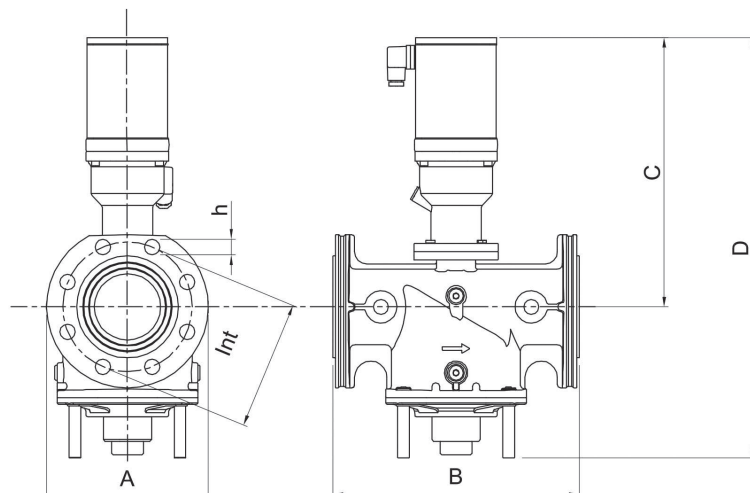
	DN	Corps	Pression Max mbar	
VMH7	65	Aluminium	500	ELK24002
VMH8	80	Aluminium	500	ELK24004
VMH9	100	Aluminium	500	ELK24006
VMH93	125	Aluminium	500	ELK24008
VMH95	150	Aluminium	500	ELK24010
VMH98	200	Aluminium	500	ELK24012

### GAMME ET CARACTÉRISTIQUES

Modèle	Conn.	Pmax (bar)	Temps ouverture	Débit Kvs (m <sup>3</sup> /h)	Nbre cycles/ heure max.	Dimensions (mm)						Poids (KG)
						A	B	C	D	Int	h	
VMH7*	DN 65	1,6	10..15	83,0	60	200	305	350	536	145	4x18	14
VMH8*	DN 80	1,6	10..15	92,0	60	200	305	350	536	160	8x18	14
VMH9*	DN 100	1,3	15..25	152,0	40	250	350	366	571	180	8x18	18
VMH93*	DN 125	0,5	25..40	250,0	30	310	460	461	671	210	8x18	34
VMH95*	DN 150	0,5	25..40	315,0	30	310	460	461	671	240	8x23	36
VMH98*	DN 200	0,2	35..50	476,0	20	370	546	494	730	295	12x23	52

\*Le temps d'ouverture dépend de la température ambiante, tension réelle et pression d'entrée.

\* La gamme VMH n'est pas prévue pour de grands nombres de cycles d'ouverture.



## VMH

### ÉLECTROVANNES GAZ HYDRAULIQUE OUVERTURE PROGRESSIVE NORMALEMENT FERMÉE

#### CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMH est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

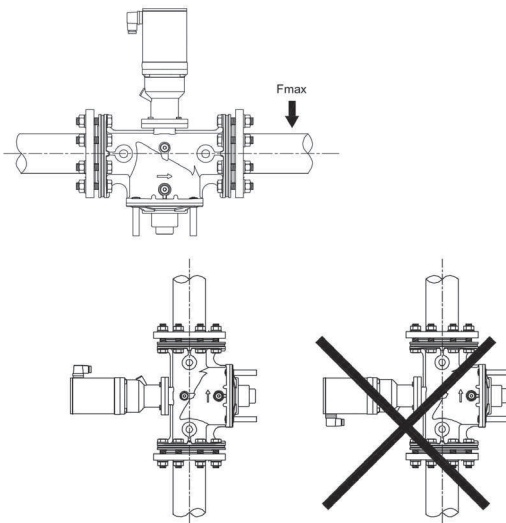
Pour une installation plus facile, l'actionneur peut être retiré du corps de la vanne. Vérifier la correspondance du sens d'écoulement en relief sur le corps de la vanne.

Attention : la valve peut être montée en position horizontale ou verticale; dans le cas d'une canalisation verticale, le sens d'écoulement doit être de bas en haut ; dans le cas d'une canalisation verticale, l'actionneur doit être orienté avec le connecteur vers le haut.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vises (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Cmax (Nm)
DN 65	1600	50
DN 80	2400	50
DN 100	5000	80
DN 125	6000	160
DN 150	7600	160
DN 200	7600	160
DN 250	7600	160
DN 300	7600	160



#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords	: à brides PN16 ISO 7005 de DN65 à DN300
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: voir tableau page suivante ou précédente
Temps d'ouverture fermeture	: <1 seconde
Degré de protection	: IP 65
Presse à câbles	: Fiche DIN PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Fin de course	: Sur demande
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC PIN : CE0063C01798.

#### Normes : CE EAC

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Elektrogas se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

#### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

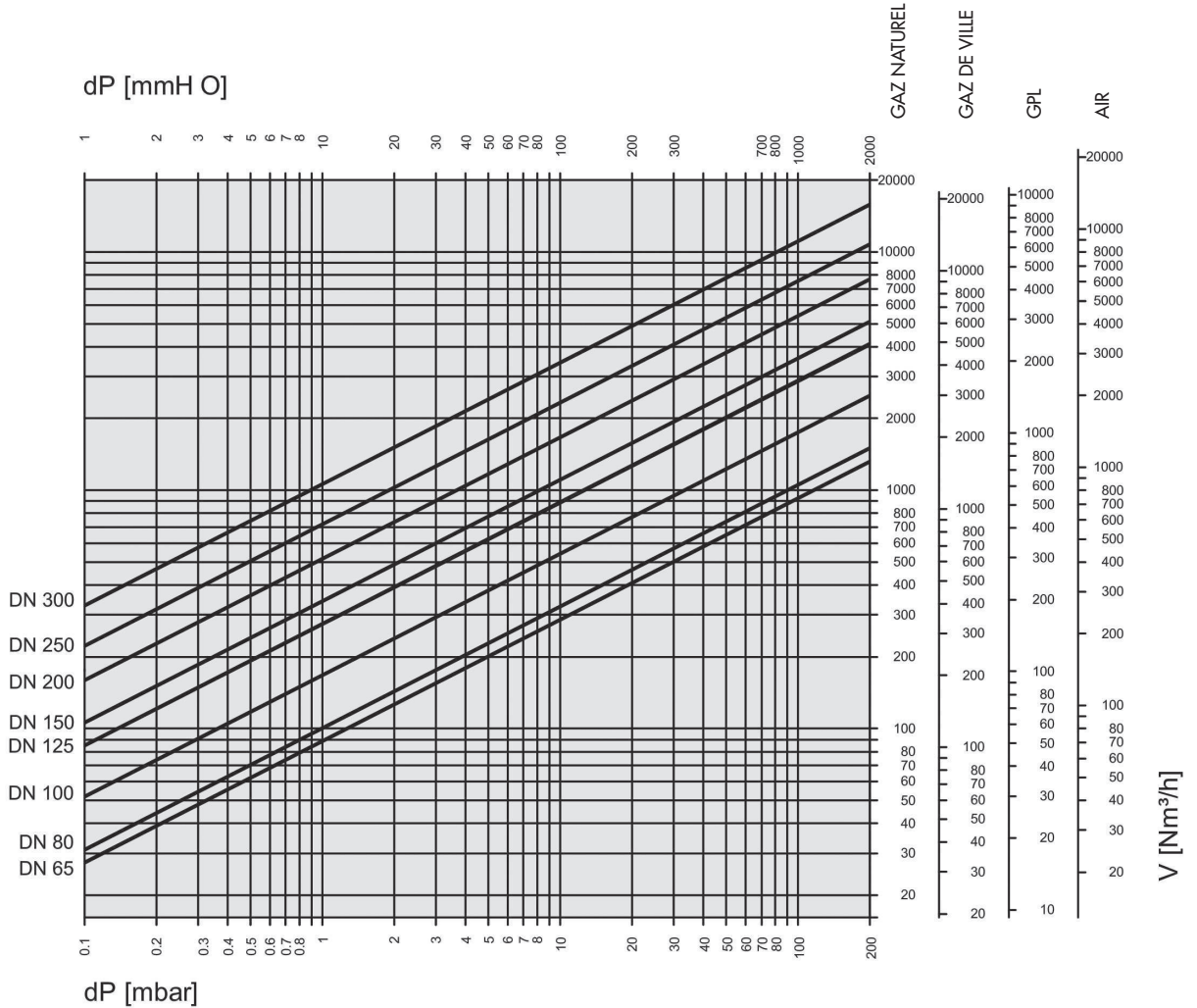
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre- bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

## VMH

### PERTES DE CHARGE



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m <sup>3</sup> )	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

+15°C, 1013 mbar, sec

$$V_{\text{AIR}} = \frac{V_{\text{Gaz à utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

**VMM**
**Code**
**ÉLECTROVANNE GAZ DOUBLE**

	DN	Pression Max. mbar	2 <sup>eme</sup> vanne	by-pass	DN by-pass	
VMM 20 5AF00	20	500	rapide	-	-	ELK22004
VMM 25 5AF00	25	500	rapide	-	-	ELK22005
VMM 32 5AF00	32	500	rapide	-	-	ELK22001
VMM 40 5AF00	40	500	rapide	-	-	ELK22002
VMM 50 5AF00	50	500	rapide	-	-	ELK22003
VMM 65 5AF00	65	500	rapide	-	-	ELK22050
VMM 80 5AF00	80	500	rapide	-	-	ELK22058
VMM 20 5AS00	20	500	lente	-	-	ELK22009
VMM 25 5AS00	25	500	lente	-	-	ELK22010
VMM 32 5AS00	32	500	lente	-	-	ELK22006
VMM 40 5AS00	40	500	lente	-	-	ELK22007
VMM 50 5AS00	50	500	lente	-	-	ELK22008
VMM 65 5AS00	65	500	lente	-	-	ELK22052
VMM 80 5AS00	80	500	lente	-	-	ELK22060
VMM 20 5AF10	20	500	rapide	D	15	ELK22014
VMM 25 5AF10	25	500	rapide	D	15	ELK22015
VMM 32 5AF10	32	500	rapide	D	15	ELK22011
VMM 40 5AF10	40	500	rapide	D	15	ELK22012
VMM 50 5AF10	50	500	rapide	D	15	ELK22013
VMM 65 5AF10	65	500	rapide	D	15	ELK22054
VMM 80 5AF10	80	500	rapide	D	15	ELK22062
VMM 20 5AS10	20	500	lente	D	15	ELK22019
VMM 25 5AS10	25	500	lente	D	15	ELK22020
VMM 32 5AS10	32	500	lente	D	15	ELK22016
VMM 40 5AS10	40	500	lente	D	15	ELK22017
VMM 50 5AS10	50	500	lente	D	15	ELK22018
VMM 65 5AS10	65	500	lente	D	15	ELK22056
VMM 80 5AS10	80	500	lente	D	15	ELK22064
VMM 20 5AF01	20	500	rapide	G	15	ELK22034
VMM 25 5AF01	25	500	rapide	G	15	ELK22035
VMM 32 5AF01	32	500	rapide	G	15	ELK22031
VMM 40 5AF01	40	500	rapide	G	15	ELK22032
VMM 50 5AF01	50	500	rapide	G	15	ELK22033
VMM 20 5AS01	20	500	lente	G	15	ELK22039
VMM 25 5AS01	25	500	lente	G	15	ELK22040
VMM 32 5AS01	32	500	lente	G	15	ELK22036
VMM 40 5AS01	40	500	lente	G	15	ELK22037
VMM 50 5AS01	50	500	lente	G	15	ELK22038





## VMM

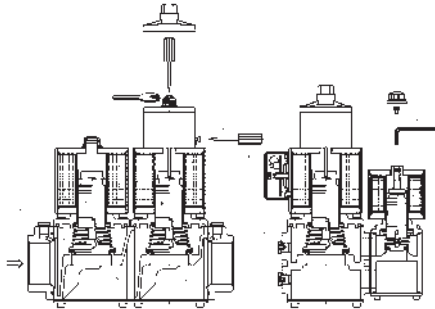
### ELECTROVANNE DOUBLE

La vanne VMM est une combinaison de deux vanes en une seule compact et modulable. Cet appareil peut être utilisé sur l'air comme sur le gaz pour des applications brûleurs, fours ou autres appareils fonctionnant au gaz.

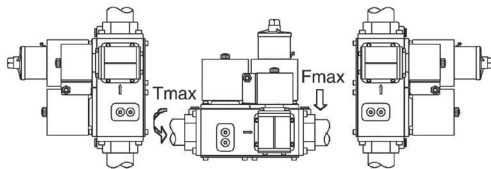
La vanne VMM est conforme à la norme EN161.

### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de la soupape, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. Le bloc vanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m<sup>3</sup>/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque en faisant tourner la vis de réglage interne placée sous le capuchon supérieur, tandis qu'en agissant sur la vis externe, on peut régler la longueur de la partie de course rapide. Il est conseillé d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'ils peuvent engendrer des turbulences. En outre, il est possible de régler le temps d'ouverture en agissant sur la vis placée sur le côté de l'amortisseur. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le temps d'ouverture de 2 ÷ 3 s, jusqu'à un maximum d'environ 25 s (toute la course lente). Le réglage d'usine est d'environ 14 s.



Eviter de trop serrer et monter sans tension.



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/4" à 2" : à brides PN16, DN65 à DN80
Tension	: 230 VAC 50/60 HZ : 110 VAC 50/60 HZ : 24 VAC DC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 500 mbar
Temps de fermeture	: < 1 seconde
Temps d'ouverture	: ajustable de 4 à 25 secondes
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN161 en vigueur. Homologation GASTEC 0063AQ1350.

### Normes : EAC SIL

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur.

### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

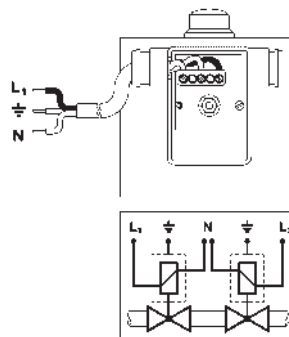
Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon.

#### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement  
220V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V  
et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

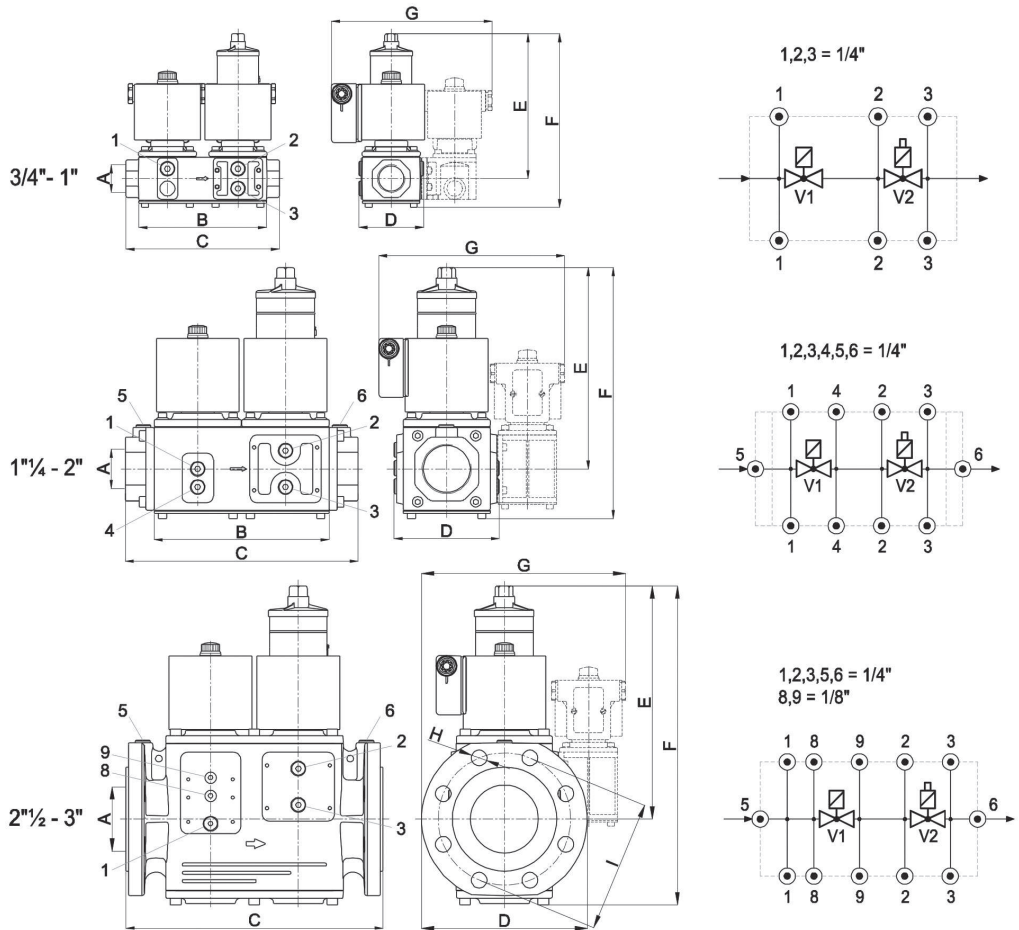


### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, on déplace la bobine en dévissant l'amortisseur placé sur son sommet. Il ne faut pas forcer latéralement la tige et il faut vérifier le nettoyage et le centrage des deux bagues d'étanchéité OR. Dévisser ensuite les 4 vis qui fixent la contre-bride au corps de la soupape. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

**Eviter de démonter ou d'abîmer l'amortisseur.**

## VMM

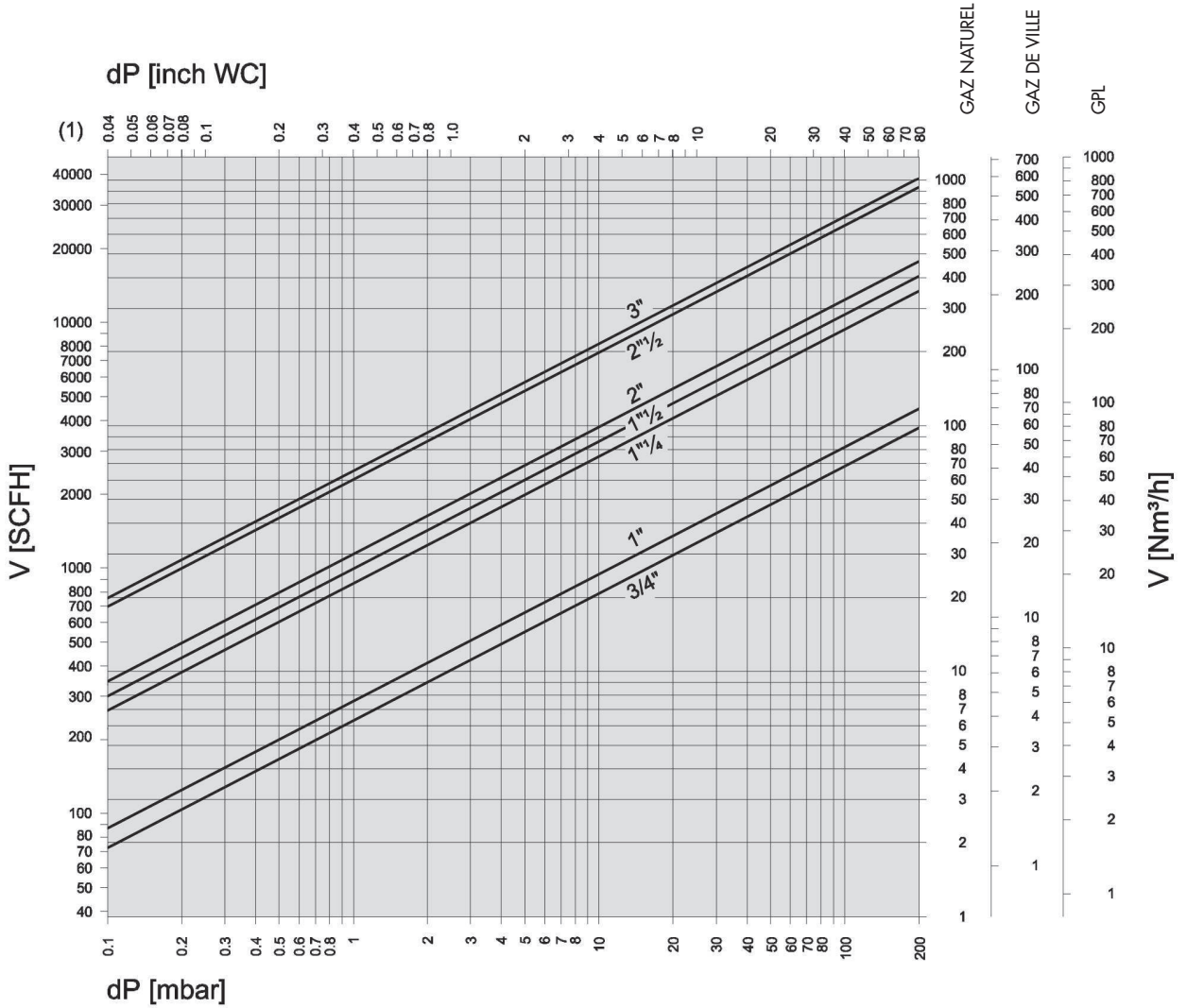


### IDENTIFICATION DE VANNE

Modèle	Dimensions (mm)									Poids (KG)
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
VMM...F00	Rp3/4 Rp1	154	185	78	130	165	112	-	-	5,4
VMM...S00		154	185	78	186	221	112	-	-	5,8
VMM...S10		154	185	78	186	221	194	-	-	7,1
VMM...S20		154	185	78	186	221	194	-	-	7,5
VMM...F00	Rp1 1/4 Rp2	211	280	127	170	230	148	-	-	13,0
VMM...S00		211	280	127	245	305	148	-	-	13,7
VMM...S10		211	280	127	245	305	200	-	-	15,3
VMM...S20		211	280	127	245	305	200	-	-	15,5
VMM...S30		211	280	127	245	305	220	-	-	16,3
VMM...S40		211	280	127	245	305	220	-	-	16,5
VMM...F00	DN65	-	310	200	213	317	200	-	-	17,0
VMM...S00		-	310	200	288	388	200	-	-	18,2
VMM...S10		-	310	200	288	388	250	4x18	145	19,8
VMM...S20		DN80	-	310	200	288	388	250	8x18	160
VMM...S30	-	310	200	288	388	250	-	-	20,8	
VMM...S40	-	310	200	288	388	250	-	-	21,0	

## VMM

### PERTES DE CHARGE



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m³)	K
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77
Air	1.25	1.00

$$V_{AIR} = \frac{V_{Gaz \text{ a utilisé}}}{K}$$

$$K = \sqrt{\frac{\text{Masse volumique de l'air}}{\text{Masse volumique du gaz}}}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

## VRA

Code

### ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE ET FERMETURE RAPIDE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VRA22 D 3/4"	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK40002
VRA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK40004
VRA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK40006
VRA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK40008
VRA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK40010
VRA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK40012
VRA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK40014
VRA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK40016
VRA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK40018
VRA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK40020

## VLA

Code

### ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE PROGRESSIVE ET FERMETURE RAPIDE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VRA22 D 3/4"	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK42002
VRA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK42004
VRA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK42006
VRA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK42008
VRA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK42010
VRA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK42012
VRA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK42014
VRA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK42016
VRA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK42018
VRA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK42020

## VTA

Code

### ÉLECTROVANNES AIR OUVERTURE PROGRESSIVE ET FERMETURE RAPIDE AVEC FUITE PERMANENTE RÉGLABLE



	Ø	Corps	Pression Max mbar	Puissance bobine Watt	
VTA22 D 3/4	D.3/4"	Aluminium	200	25	ELK44002
VTA32 D.1"	D.1"	Aluminium	200	25	ELK44004
VTA352 D.1"1/4	D.1"1/4	Aluminium	200	30/120	ELK44006
VTA42 D.1"1/2	D.1"1/2	Aluminium	200	30/120	ELK44008
VTA42F DN40	DN40	Aluminium	200	30/120	ELK44010
VTA62 D.2"	D.2"	Aluminium	200	30/120	ELK44012
VTA62F DN50	DN50	Aluminium	200	30/120	ELK44014
VTA72 DN65	DN65	Aluminium	200	45/180	ELK44016
VTA72T D.2"	D.2"	Aluminium	200	45/180	ELK44018
VTA82 DN80	DN80	Aluminium	200	45/180	ELK44020

## VRA - VLA - VTA

**VRA : Electrovanne Air ouverture et fermeture rapide**

**VLA : Electrovanne Air ouverture progressive et fermeture rapide**

**VTA - Electrovanne Air ouverture progressive et fermeture rapide avec fuite permanente réglable**



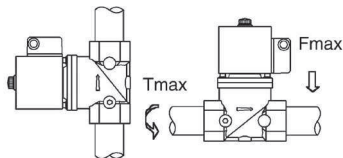
### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. L'électrovanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m<sup>3</sup>/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160

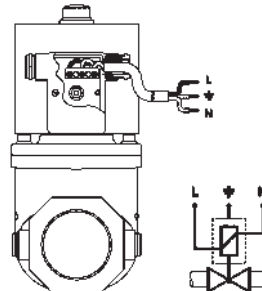


### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz 3/4" à 2" : à brides PN16, DN65 à DN150
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC : 12 VAC-VDC
Marge de tension	: -15% ÷ +10%
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 200 mbar
Temps d'ouverture	: VRA : <1 seconde VLA : 4 sec. ouverture/1 sec. fermeture
fermeture	: VTA : 4 sec. ouverture/fermeture
Degré de protection	: IP 54 - IP 65 (option)
Presse à câbles	: PG 9
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Fin de course	: Sur demande

### BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Enlever le couvercle de protection et brancher les câbles d'alimentation au bornier du circuit de redressement. Dans le cas où l'on effectue le passage des câbles à travers le trou qui était à l'origine fermé, pour fermer l'autre trou resté ouvert, utiliser la pastille en caoutchouc qui se trouve sous le bouchon. Dans le cas d'électrovannes alimentées à 12V ou 24V, deux bornes d'entrée marquées par les symboles "L, N" et "+, -" (exclus les modèles VMR7-8-9 et les bobines avec surinjection plastique), sont prévues. Si le courant est alternatif, se brancher aux bornes "L, N". Si le courant est redressé ou continu, se brancher aux bornes "+, -".



#### Raccordement électrique (IEC 730-1)

Schéma de raccordement 230V/110V.

Dans le cadre de bobine 12V et 24V en utilisant le + et le -.

Ne pas inverser les polarités.

### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre-bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.

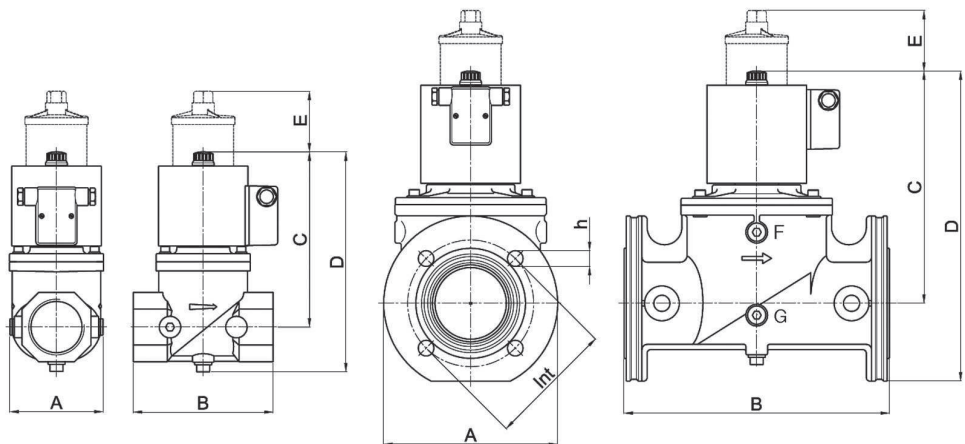


## VRA - VLA - VTA



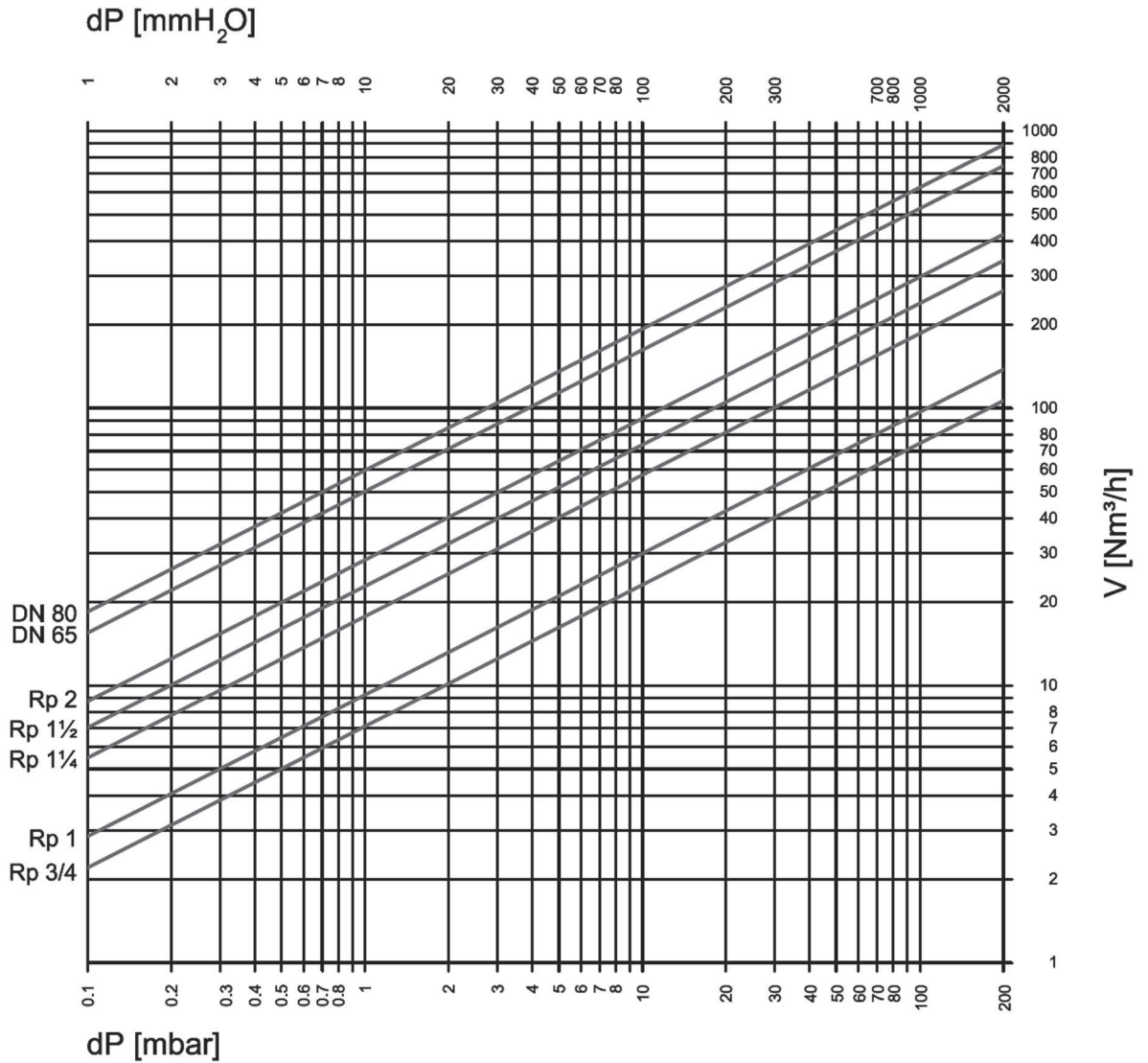
Modèle	Consommation à 230VAC (W)	Dimensions (mm)							Poids Kg
		A	B	C	D	E	Int	h	
Rp 3/4	25	88	96	145	179	54	-	-	2,5
Rp 1	25	88	96	145	179	54	-	-	2,5
Rp 1 <sup>1/4</sup>	45/180 <sup>2</sup>	120	153	191	235	70	-	-	5,7
Rp 1 <sup>1/2</sup>	45/180 <sup>2</sup>	120	153	191	235	70	-	-	5,7
Rp 2	45/180 <sup>2</sup>	106	156	195	245	70	-	-	6,0
Rp 2 <sup>1/2</sup>	45/180 <sup>2</sup>	180	218	254	315	70	-	-	12
DN 40 <sup>1</sup>	45/180 <sup>2</sup>	150	193	191	266	70	110	4x18	7,4
DN 50 <sup>1</sup>	45/180 <sup>2</sup>	165	196	195	278	70	125	4x18	8,0
DN 65	45/180 <sup>2</sup>	200	305	266	355	70	145	4x18	14,0
DN 80	45/180 <sup>2</sup>	200	305	266	355	70	160	8x18	14,0

<sup>1</sup> Possibilité kit transformation en bride - <sup>2</sup> Bobine avec connecteur  
 F : pression amont - G : pression aval pour DN65 et 80



## VRA - VLA - VTA

### PERTES DE CHARGE



**Bobines VMR, VML, VMM, VRA, VLA, VTA**
**Code**

	Vanne	Note	Voltage	Pression	Puissance	
Bobine 1930.2070	1/4"	VMR	230	200 mbar	8	ELK26101
Bobine 1930.2101	3/8 1/2" OTN	VMR	230	200 mbar	16	ELK26102
Bobine 1930.2100	3/8" 1/2" OT	VMR	230	200 mbar	12	ELK26104
Bobine 1930.2110	3/8" 1/2" A	VMR	230	200 mbar	25	ELK26106
Bobine 1930.1113	3/8" 1/2"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	20	ELK26108
Bobine 1930.1116	3/8" 1/2"	VMR Low	230	500 mbar	5W I <sub>max</sub> 0,1A	ELK26110
Bobine 1930.1313	3/4"-1"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	35	ELK26112
Bobine 1930.1314	3/4"-1"	VMR Low	230	600 mbar	10W I <sub>max</sub> 0,2A	ELK26114
Bobine 1930.1415	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	230	360 mbar 500 mbar 6 bar	45W I <sub>max</sub> 1A	ELK26118
Bobine 1930.1812	2"1/2-3"	VMR/L	230	200 mbar	45W I <sub>max</sub> 1A	ELK26120
Bobine 1930.1813	2"1/2-3"	VMR	230	360 mbar 6 bar	60W I <sub>max</sub> 1,2A	ELK26122
Bobine 1930.1814	2"1/2-3"	VML	230	200 mbar	-	ELK26121
Bobine 1930.1815	2"1/2-3"	VML	230	360 mbar 6 bar	-	ELK26123
Bobine 1930.1912	4"	VMR	230	200 mbar	70W I <sub>max</sub> 1,5A	ELK26124
Bobine 1930.1913	4"	VMR	230	360 mbar 6 bar	80W I <sub>max</sub> 1,8A	ELK26126
Bobine 1930.1990	5" - 6"	VMR	230	200 mbar	90W	ELK26180
Bobine 1930.1991	5" - 6"	VMR	230	360 mbar	90W	ELK26182
Bobine 1930.2301	3/8" 1/2" OTN	VMR	110	200 mbar	16	ELK26128
Bobine 1930.2111	3/8"-1/2"	VMR	110	200 mbar	25	ELK26132
Bobine 1930.1133	3/8"-1/2"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	20	ELK26134
Bobine 1930.1333	3/4"-1"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	45	ELK26138
Bobine 1930.1334	3/4"-1"	VMR Low	110	600 mbar	10W I <sub>max</sub> 0,4A	ELK26140
Bobine 1930.1434	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR Low	110	600 mbar	20W I <sub>max</sub> 0,5A	ELK26142



**Bobines VMR, VML, VMM, VRA, VLA, VTA (suite)**
**Code**

	Vanne	Note	Voltage	Pression	Puissance	
Bobine 1930.1433	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	110	360 mbar 500 mbar 6 bar	80	ELK26144
Bobine 1930.1832	2"1/2-3"	VMR	110	200 mbar	45W I <sub>max</sub> 1,8A	ELK26146
Bobine 1930.1833	2"1/2-3"	VMR	110	360 mbar 6 bar	60W I <sub>max</sub> 2A	ELK26148
Bobine 1930.1834	2"1/2-3"	VML	110	200 mbar	-	ELK26147
Bobine 1930.1835	2"1/2-3"	VML	110	360 mbar 6 bar	-	ELK26149
Bobine 1930.1932	4"	VMR	110	200 mbar	70W I <sub>max</sub> 3,5A	ELK26150
Bobine 1930.1933	4"	VMR	110	360 mbar 6 bar	80W I <sub>max</sub> 3,8A	ELK26152
Bobine 1930.1993	5" - 6"	VMR	110	200 mbar	90W	ELK26190
Bobine 1930.1994	5" - 6"	VMR	110	360 mbar	90W	ELK26192
Bobine 1930.1152	3/8"-1/2"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	16	ELK26154
Bobine 1930.1352	3/4"-1"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	30	ELK26156
Bobine 1930.1452	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR/L	24	200 mbar 6 bar (VMR)	65	ELK26158
Bobine 1930.1852	2"1/2-3"	VMR	24	200 mbar	15W I <sub>max</sub> 8,5A	ELK26160
Bobine 1930.1952	4"	VMR	24	200 mbar	20W I <sub>max</sub> 10A	ELK26162
Bobine 1930.1172	3/8"-1/2"	VMR	12	200 mbar	16	ELK26164
Bobine 1930.1372	3/4"-1"	VMR	12	200 mbar	30	ELK26166
Bobine 1930.1472	1"1/4 1"1/2 - 2"	VMR	12	200 mbar	65	ELK26168



## Bobines pour EVMNC

## Code

	Vanne	Voltage	Puissance	
Bobine 1930.3100	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	230	8	ELK26302
Bobine 1930.3110	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	230	12	ELK26304
Bobine 1930.3120	2"1/2 - 3"	230	25	ELK26306
Bobine 1930.3130	4" - 5" - 6" - 8"	230	35	ELK26308
Bobine 1930.3135	10" - 12"	230	35	ELK26309
Bobine 1930.3310	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	110	12	ELK26310
Bobine 1930.3320	2"1/2 - 3"	110	25	ELK26312
Bobine 1930.3330	4" - 5" - 6" - 8"	110	45	ELK26314
Bobine 1930.3335	10" - 12"	110	35	ELK26315
Bobine 1930.3500	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	24 AC/DC	12	ELK26316
Bobine 1930.3510	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" - 2"1/2 - 3"	24 AC/DC	25	ELK26320
Bobine 1930.3530	4" - 5" - 6" - 8"	24 AC/DC	45	ELK26324
Bobine 1930.3535	10" - 12"	24 AC/DC	35	ELK26325
Bobine 1930.3700	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	12 AC	22	ELK26326
Bobine 1930.3701	3/8"OT - 1/2" OT - 3/4"OT - 1"OT	12 DC	22	ELK26328
Bobine 1930.3710	3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2" - 2"1/2 - 3"	12 AC/DC	12	ELK26330
Bobine 1930.3730	4" - 5" - 6" - 8"	12 AC/DC	45	ELK26334
Bobine 1930.3735	10" - 12"	12 AC/DC	35	ELK26333



## Bobines pour EVMNA

## Code

	Vanne	Voltage	Puissance	
Bobine 1930.4110	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	230	16	ELK26502
Bobine 1930.4120	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	230	19	ELK26504
Bobine 1930.4310	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	110	16	ELK26506
Bobine 1930.4320	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	110	19	ELK26508
Bobine 1930.4510	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	24 AC	12	ELK26510
Bobine 1930.4610	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	24 DC	22	ELK26512
Bobine 1930.4620	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	24 DC	20	ELK26514
Bobine 1930.4810	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	12 DC	12	ELK26516
Bobine 1930.4811	3/8"OT - 1/2"OT - 3/4"OT - 1"OT - 3/8" 1/2" - 3/4" - 1" - 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	12DC	22	ELK26518
Bobine 1930.4820	2"1/2 - 3" - 4" - 5" - 6" - 8"	12 DC	20	ELK26520







Accessoires		Code
Bouton d'arrêt d'urgence	1 contact NC	ELK50001
Boîtier rouge déclencheur	1 contact NC 1 contact NO Coup de point à impulsion Simple ou double actions	ELK50070
Capuchon laiton EVRM		ELK50004
Rondelle laiton EVRM		ELK50006
Connecteur	Avec redresseur pour EVRM	ELK50008
Connecteur	pour VMR02/ROTN	ELK50007
Connecteur	pour VMR01/OTN	ELK50005
Ralentisseur hydraulique VML 3/8" - 1/2"	Pour vanne VML 3/8" - 1/2"	ELK50012
Ralentisseur hydraulique VML 3/4" - 1"	Pour vanne VML 3/4" - 1"	ELK50013
Ralentisseur hydraulique VML 1"1/4 - 3"	Pour vanne VML 1"1/4 - 1"1/2 - 2"	ELK50014
Poignée laiton EVRM	De 3/8" à 2"	ELK50060
Poignée laiton EVRM	De 2"1/2 à 6"	ELK50062

Module anti-microcoupures	Code
<p>Dispositif électrique de secours pour électrovanne ELEKTROGAS à réarmement manuel. Le module anti-microcoupures maintient ouvert l'électrovanne pendant une durée de temps variable de 300ms à 1 seconde suivant le modèle. Tension d'alimentation : 220 V AC 50 HZ. Voyant lumineux rouge présence : 220 V AC. Fusible de protection : 1 A.</p>	
Boîtier anti-microcoupure	ELK50002



Contact fin de course		Code
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 3/8" et 1/2"	ELK52202
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 3/4" et 1"	ELK52204
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 1"1/4 et 1"1/2	ELK52206
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne 2"	ELK52208
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN65 et DN80	ELK52210
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN100	ELK52212
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN125 et DN150	ELK52213
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN200	ELK52214
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN250	ELK52224
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne DN300	ELK52226
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM 20-25	ELK52216
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM 32.40.50	ELK52218
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne VMM VMP	ELK52220
Contact fin de course pour vanne 600 mbar	Pour vanne SR - SL - ST	ELK52222
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 3/8" et 1/2"	ELK52402
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 3/4" et 1"	ELK52404
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 1"1/4 et 1"1/2	ELK52406
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne 2"	ELK52408
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN65 et DN80	ELK52410
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN100	ELK52412
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN125 et DN150	ELK52413
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN200	ELK52414
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN250	ELK52424
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne DN300	ELK52426
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM 20-25	ELK52416
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM 32.40.50	ELK52418
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne VMM VMP	ELK52420
Contact fin de course pour vanne 6 bar	Pour vanne SR - SL - ST	ELK52422

\* Disponible en version ATEX sur demande

## Filtres gaz

## Code

	Réf.	μ	Ø	Corps	Pression Max	
Filtre gaz sans prise pression 1/2"	FGS1	50	1/2"	Aluminium	6 bar	FEK05002
Filtre gaz sans prise pression 3/4"	FGS2	50	3/4"	Aluminium	6 bar	FEK05004
Filtre gaz 1/2"	FG1 6A	30	1/2"	Aluminium	6 bar	FEK06002
Filtre gaz 3/4"	FG2 6A	30	3/4"	Aluminium	6 bar	FEK06004
Filtre gaz 1"	FG3 6A	30	1"	Aluminium	6 bar	FEK06006
Filtre gaz 1" Compact	FGS3 6A	30	1"	Aluminium	6 bar	FEK06007
Filtre gaz 1" 1/4	FG35 6A	30	1" 1/4	Aluminium	6 bar	FEK06008
Filtre gaz 1" 1/2	FG4 6A	30	1" 1/2	Aluminium	6 bar	FEK06010
Filtre gaz 1" 1/2 Compact	FGS4 6A	30	1" 1/2	Aluminium	6 bar	FEK06011
Filtre gaz 2"	FG6 6A	30	2"	Aluminium	6 bar	FEK06012
Filtre gaz DN65	FG7 6A	30	DN65	Aluminium	6 bar	FEK06014
Filtre gaz DN80	FG8 6A	30	DN80	Aluminium	6 bar	FEK06016
Filtre gaz DN100	FG9 6A	30	DN100	Aluminium	6 bar	FEK06018
Filtre gaz DN125	FG93 6A	30	DN125	Aluminium	6 bar	FEK06020
Filtre gaz DN150	F95 6A	30	DN150	Aluminium	6 bar	FEK06022
Filtre gaz DN200	F98 6A	30	DN200	Aluminium	6 bar	FEK06024
Filtre gaz DN250	F910 6A	30	DN250	Aluminium	6 bar	FEK06026
Filtre gaz DN300	F912 6A	30	DN300	Aluminium	6 bar	FEK06028



## Accessoires filtres

## Code

Cartouche pour filtre sans prise pression 1/2" et 3/4"	FEK80222
Cartouche pour filtre avec prise pression 1/2" à 1"	FEK80418
Cartouche pour filtre avec prise pression 1"1/4- 1"1/2	FEK80426
Cartouche pour filtre avec prise pression 2"	FEK80432
Cartouche pour filtre bride DN65 - 80	FEK80602
Cartouche pour filtre bride DN100	FEK80604
Cartouche pour filtre bride DN125 - 150	FEK80606
Cartouche pour filtre bride DN200	FEK80608
Cartouche pour filtre bride DN250	FEK80610
Cartouche pour filtre bride DN300	FEK80612



## Filtres gaz

### FILTRES GAZ

Pour tuyauterie gaz avec une très grande capacité de stockage de poussières et d'impuretés convenant pour les protections de produits installés en aval.

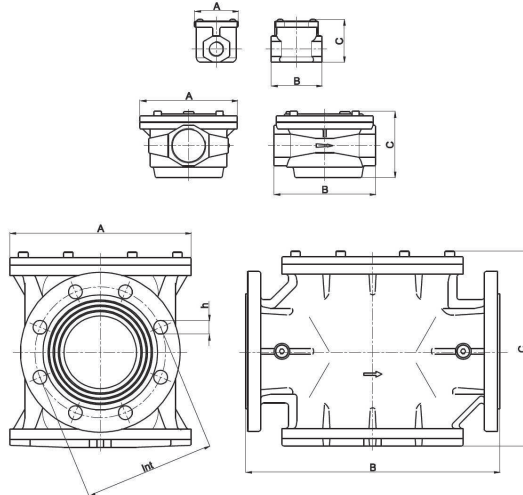
### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Pour assurer un fonctionnement sûr et approprié comme une longue vie au filtre, la procédure d'installation et un service périodique sont des matières très importantes. Lisez soigneusement et maintenez dans un endroit sûr.

Ce matériel doit être installé en accord avec les lois en vigueur. Tous les travaux doivent être exécutés par des techniciens qualifiés seulement.

#### Conforme aux conditions requises de la Directive 97/23/EC (PED).

Important : avant de procéder à l'installation, assurez-vous que tous les dispositifs de votre système sont conformes aux caractéristiques du filtre (raccordements, type de gaz, pression de fonctionnement, débit, température ambiante, etc.).



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords	: filetés Rp1/2... Rp2 : à brides PN16 : DN65... DN300
Température ambiante	: -40°C / +80°C
Prises de pression	: G1/8 - G1/4
Capacité filtrante	: < 50µm (din 3386) et < 30µm
Type de gaz	: air, gaz non agressifs I, II et III (EN 437), biogaz.

### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Avec l'accumulation de la poussière, le filtre s'obstrue, les pertes de charges augmentent et le débit de gaz peut se réduire. Les bouchons peuvent être remplacés par des raccords de connexion adaptés au raccordement d'un manomètre pour surveiller la pression différentielle.

Si la différence de pression est augmentée de 100% par rapport à lorsque le filtre a été installé, l'élément filtrant doit être remplacé.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des mises à jour ou des modifications techniques sans avis préalable.

	Fmax t<10 s (Nm)	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 1/2	105	50	
Rp 3/4	225	85	
Rp 1	340	125	
Rp 1 1/4	475	160	
Rp 1 1/2	610	200	
Rp 2	1100	250	
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50
DN 100	5000	-	80
DN 125	6000	-	160
DN 150	7600	-	160

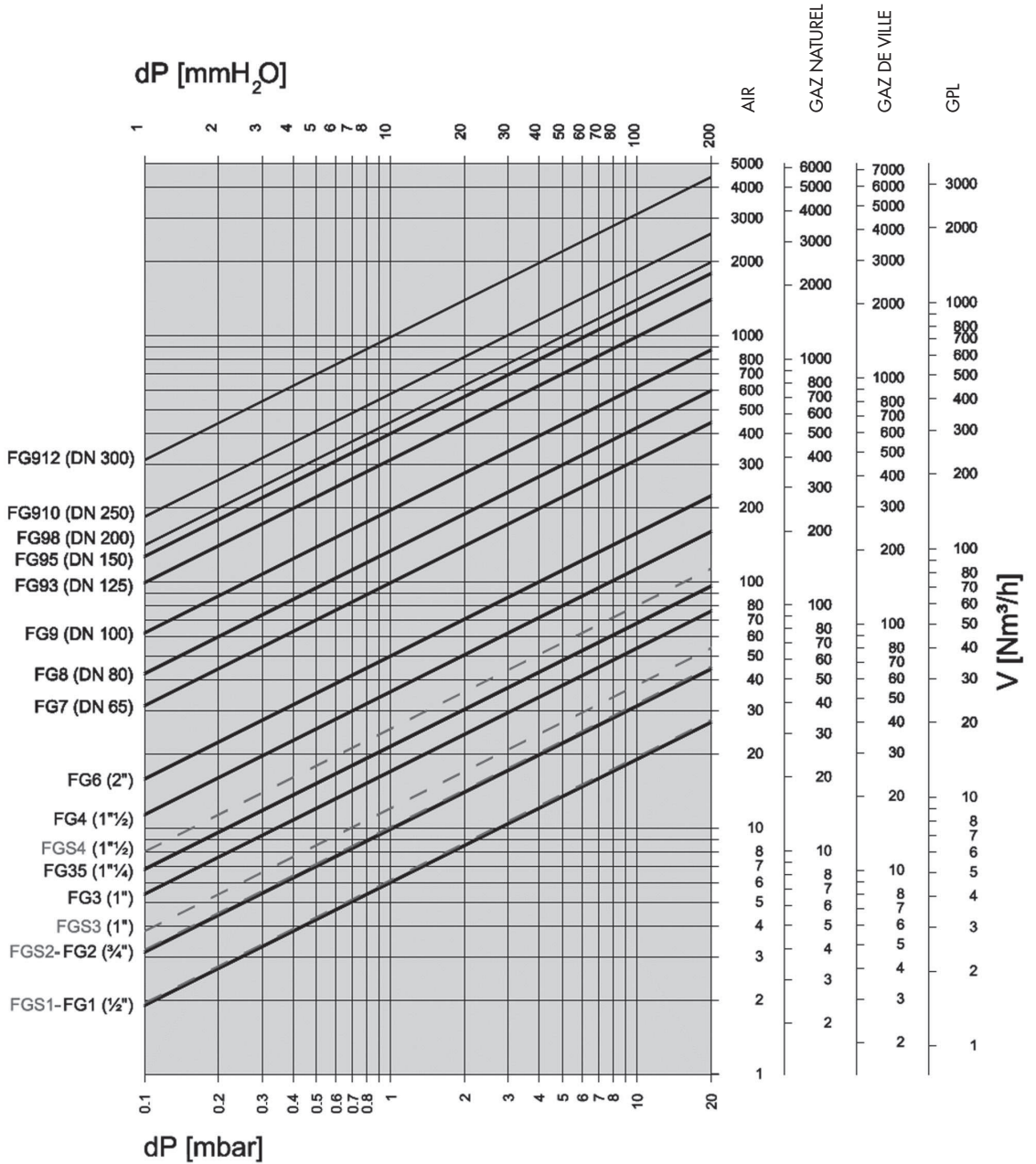
### SPECIFICATIONS

Modèle	Connexion	Facteur Kvs (m³/h)	Dimensions (mm)					Poids (KG)	Filtration
			A	B	C	Int	h		
FGS1	Rp 1/2	6,8	60	70	60			0,24	17
FGS2	Rp 3/4	11	60	70	60			0,22	17
FG1	Rp 1/2	6,8	88	96	84			0,39	55
FG2	Rp 3/4	11	88	96	84			0,38	55
(FGS3)	Rp 1	14	88	96	84			0,36	55
FG3	Rp1	19	134	140	91			0,97	145
FG35	Rp 1 1/4	24	134	140	91			0,91	145
(FGS4)	Rp 1 1/2	28	134	140	91			0,85	145
FG4	Rp 1 1/2	40	182	208	128			2,2	330
FG6	Rp 2	56	182	208	128			2,0	330
FG7	DN 65	110	200	308	212	145	4x18	8,5	535
FG8	DN 80	150	200	308	212	160	8x18	8,4	535
FG9	DN 100	220	250	350	265	180	8x18	13,5	860
FG93	DN 125	350	315	460	347	210	8x18	22,8	1540
FG95	DN 150	450	315	460	347	240	8x23	24,5	1540
FG98	DN 200	516	370	546	420	295	12x23	47	2760*
FG910	DN 250	660	405	600	466	355	12x28	69	3100*
FG912	DN 300	1120	460	700	537	410	12x28	96	4200*

\* la zone de filtrage est la somme de la zone de filtrage de 1<sup>er</sup> étage + 2<sup>ème</sup> zone de filtrage de l'étape

## Filtres gaz

### PERTES DE CHARGE



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRE GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m <sup>3</sup> )	$k = \sqrt{\frac{1.25}{P_{GAZ}}}$
Air	1.25	1.00
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77

$$V_{GAZ} = k \cdot V_{AIR}$$

+15°C, 1013 mbar, sec





Vanne proportionnelle LMV				Code
	ø	Corps	Pressions max mbar	
Vanne proportionnelle LMV2	3/4"	Aluminium	500	ELK46002
Vanne proportionnelle LMV3	1"	Aluminium	500	ELK46004
Vanne proportionnelle LMV35	1"1/4	Aluminium	500	ELK46006
Vanne proportionnelle LMV4	1"1/2	Aluminium	500	ELK46008
Vanne proportionnelle LMV6	2"	Aluminium	500	ELK46010
Vanne proportionnelle LMV7	DN65	Aluminium	500	ELK46012
Vanne proportionnelle LMV8	DN80	Aluminium	500	ELK46014

\* Moteur vendu séparément (voir ci-dessous)



Servomoteurs pour vannes papillon		Code
Moteur type MZ2	Moteur 2 points	ELK36001
Moteur type MZ3	Moteur 3 points	ELK36002
Moteur type MZ3P	Moteur 3 points avec potentiometre	ELK36003
Moteur type MZ5	Moteur analogique	ELK36004

## LMV

### VANNE PROPORTIONNELLE LMV

#### CLASSE A - GROUPE 2 - EN161

L'électrovanne de type VMR est une électrovanne de sécurité normalement fermée. Dans des conditions de repos, le ressort agit sur le clapet de l'électrovanne gardant ainsi fermé le passage du gaz. Quand la bobine est alimentée, l'électrovanne s'ouvre. Quand le courant d'alimentation est coupé, l'électrovanne se ferme rapidement. Ce type de dispositif est fait pour des manœuvres d'arrêt et de distribution de gaz ou d'air et il est apte au service continue (toujours sous tension).

#### INSTALLATION ET RÉGLAGE

Vérifier la concordance entre le sens du débit et la flèche en relief sur le corps de l'électrovanne, contrôler le juste alignement des tuyaux de branchement et observer que la distance des parois permet une libre circulation de l'air. La vanne peut être montée avec la bobine horizontale ou verticale. La bobine peut être elle-même orientée dans n'importe quelle direction sur 360°. L'installer dans un endroit protégé de la pluie, des jets ou des égouttements d'eau. Le débit est réglable de 0 m<sup>3</sup>/h à la valeur maximum indiquée sur la plaque (exclus les modèles en laiton et 4", 5" et 6"). Après avoir ôté le capuchon de fixation de la bobine, faire tourner la vis de réglage placée sous la vis sans tête de blocage. On conseille d'exécuter le réglage du débit avec le brûleur en fonctionnement et après avoir fait le réglage de revisser la vis sans tête de blocage. Il ne faut pas effectuer des réglages inférieurs à 40% du débit parce qu'il peut y avoir des turbulences.

Eviter de trop serrer et monter sans tension.

Le tableau suivant montre les valeurs maximum de tension (F max), de serrage (T max), de force des vis (C max) suivant la norme EN 13611.

Connections	Fmax (Nm) t<10 s	Tmax (Nm)	Cmax (Nm)
Rp 3/4	225	85	-
Rp 1	340	125	-
Rp 1 1/4	475	160	-
Rp 1 1/2	610	200	50
Rp 2	1100	250	50
DN 65	1600	-	50
DN 80	2400	-	50

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccords F/F	: filetés gaz de 3/4" à 2" : à brides PN16, DN50 à DN80
Tension	: 230V - 50/60 HZ : 110V - 50/60 HZ : 24 VAC - VDC } Fonction du MZ utilisé
Ratio	: 25:1
Température de travail	: -15°C ÷ +60°C
Pression de travail	: 500 mbar
Temps d'ouverture fermeture	: Fonction du MZ utilisé
Prises de pression	: 1/4" sur deux côtés
Norme	: Réalisées selon la norme EN13611

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

On peut facilement nettoyer le filtre ou le logement de passage du gaz de la poussière et de toute autre particule étrangère. Après avoir fermé le gaz à l'amont et coupé la tension, déplacer la bobine et dévisser les vis qui fixent la contre- bride au corps de l'électrovanne. Pendant cette opération, faire attention à ne pas endommager le logement du clapet et les petites bandes de glissement en Téflon.



## LMV

### VANNES PROPORTIONNELLES

La vanne LMV sert à ajuster le débit gaz ou d'air des brûleurs gaz.

La vanne LMV est actionnée automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisé pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Matériel/Raccords

LMV 3/4" à DN80 : aluminium

#### Pression de travail

LMV 0 ... 500 mbar

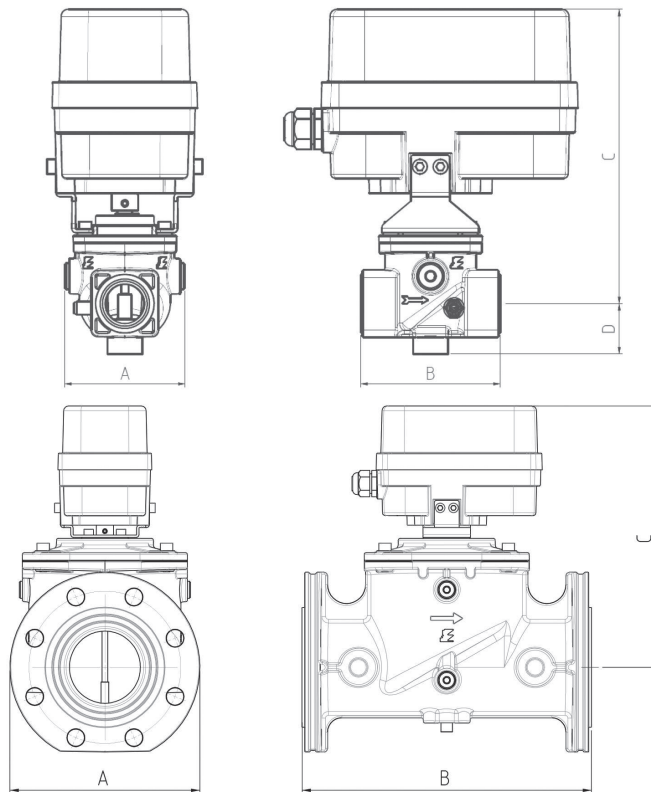
#### Type de gaz

LMV air et gaz non agressifs (Famille 1-2-3, EN 437)

#### Approbations

LMV éprouvé et enregistré modèle type CE selon EN 13611

### DIMENSIONS LMV

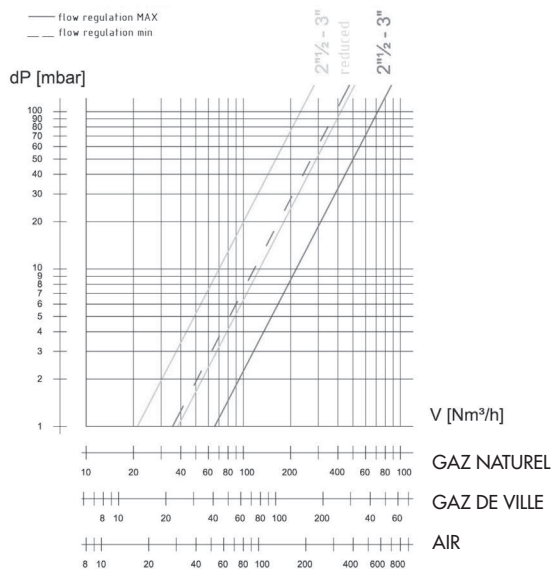
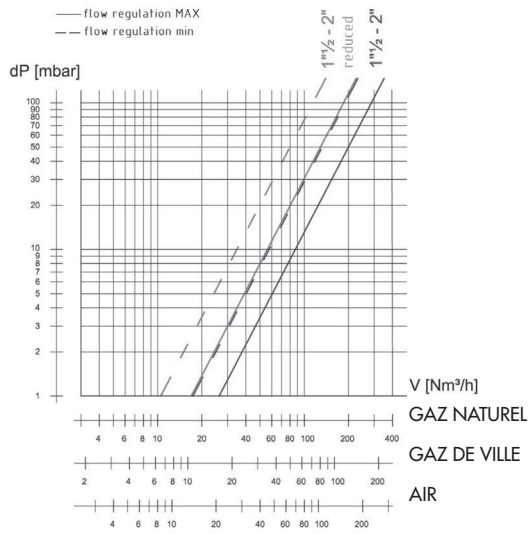
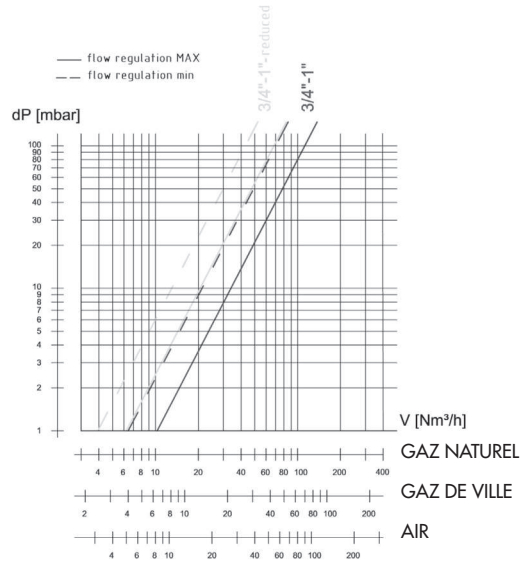


### SPECIFICATIONS

Connection	A	B	Dimensions (mm)			
			C	D	Int	h
Rp 3/4	88	96	200	34	-	-
Rp1	88	96	200	34	-	-
Rp 1 1/4	120	153	235	43	-	-
Rp 1 1/2	120	153	235	43	-	-
Rp 2	106	156	240	47	-	-
DN 65	180	305	275	89,5	145	4x18
DN 80	180	305	275	89,5	160	8x18

# LMV

## PERTES DE CHARGE



### Vannes papillon air / gaz

Code



	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VF4	DN40	Bride	0 - 90°	500	ELK28002
VF6	DN50	Bride	0 - 90°	500	ELK28004
VF7	DN65	Bride	0 - 90°	500	ELK28006
VF8	DN80	Bride	0 - 90°	500	ELK28008
VF9	DN100	Bride	0 - 90°	500	ELK28010
VF93	DN125	Bride	0 - 90°	500	ELK28012
VF95	DN150	Bride	0 - 90°	500	ELK28014
VFT2	3/4"	Tarudés	0 - 90°	500	ELK29002
VFT3	1"	Tarudés	0 - 90°	500	ELK29004
VFT35	1"1/4	Tarudés	0 - 90°	500	ELK29006
VFT4	1"1/2	Tarudés	0 - 90°	500	ELK29008
VFT6	2"	Tarudés	0 - 90°	500	ELK29010

### Vannes papillon air chaud 200°C max.

Code

	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VF4R	DN40	Bride	0 - 90°	500	ELK30002
VF6R	DN50	Bride	0 - 90°	500	ELK30004
VF7R	DN65	Bride	0 - 90°	500	ELK30006
VF8R	DN80	Bride	0 - 90°	500	ELK30008
VF9R	DN100	Bride	0 - 90°	500	ELK30010
VF93R	DN125	Bride	0 - 90°	500	ELK30012
VF95R	DN150	Bride	0 - 90°	500	ELK30014



## Vannes papillon VF/VFT

### VANNES PAPILLON

Les vannes papillon VF/VFT servent à ajuster le débit gaz ou d'air des brûleurs gaz.

Les vannes VF/VFT peuvent être actionnées manuellement en utilisant une poignée, ou automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante ou un actionneur de type SR/SL pour une régulation étagée.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisé pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Matériel/Raccords

VFT (AISI) 3/4" ... 2"  
VF (AISI) DN40 ... DN150

#### Pression de travail

VF/VFT 0 ... 500 mbar

#### Température du fluide

VF/VFT 60°C (200°C en option)

#### Type de gaz

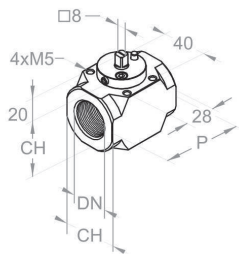
VF/VFT air et gaz non agressifs (Famille 1-2-3, EN 437)

#### Approbations

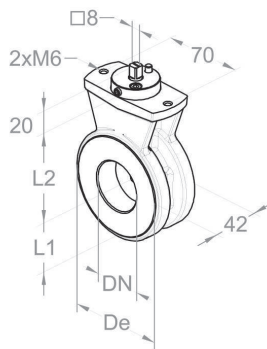
VF/VFT éprouvé et enregistré modèle type CE selon EN 13611

### DIMENSIONS VF/VFT

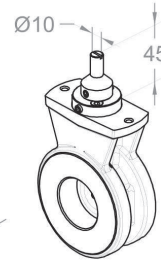
#### VFT



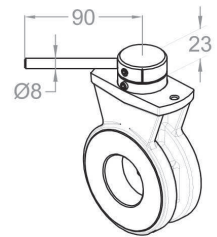
#### VF



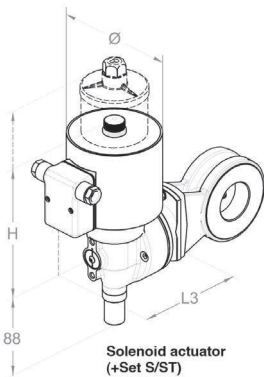
Square shaft



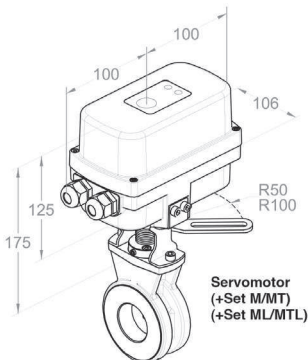
Round shaft  
(+Set O)



Manual lever  
(+Set L)



Solenoid actuator  
(+Set S/ST)



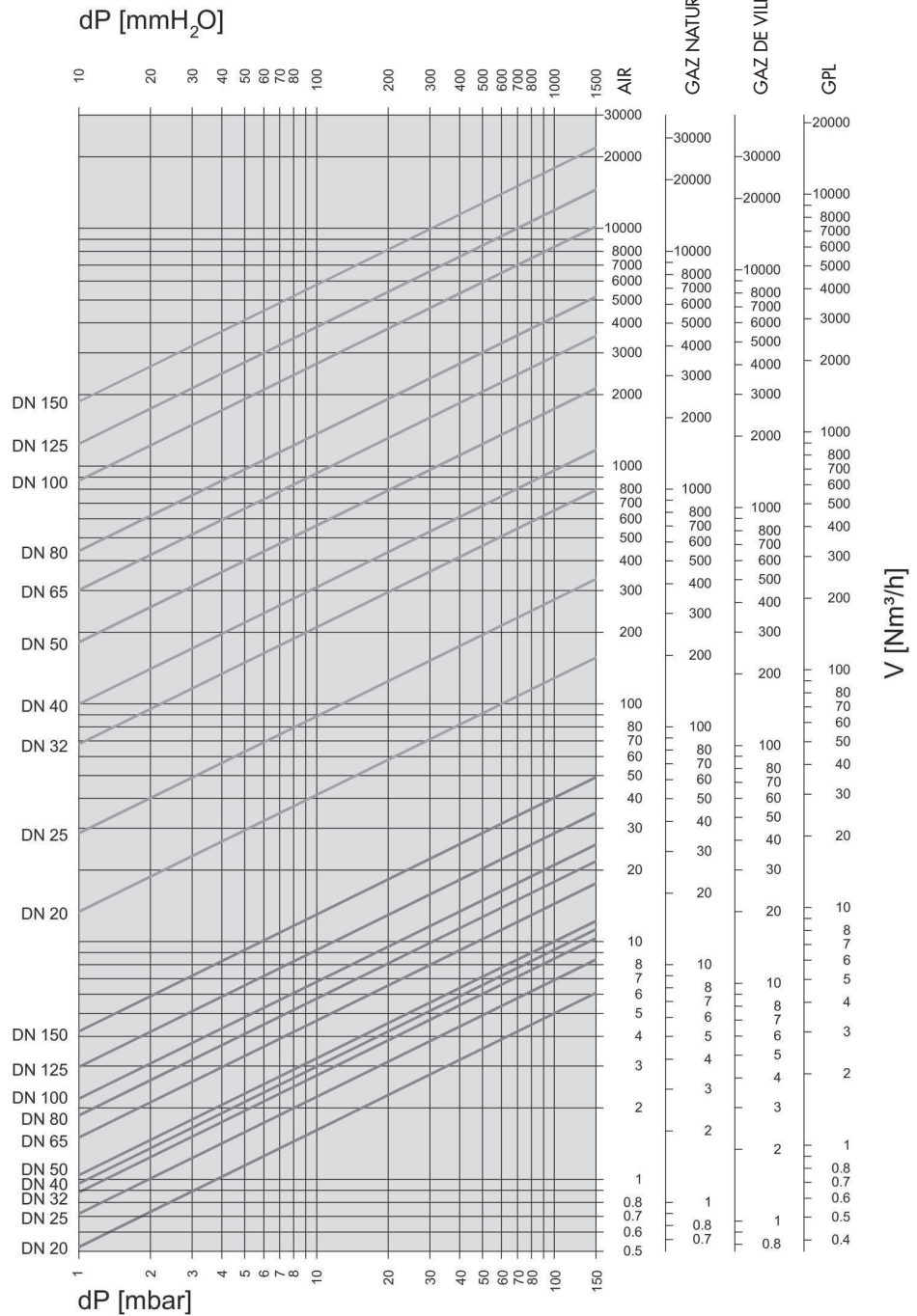
Servomotor  
(+Set M/MT)  
(+Set ML/MTL)

### SPECIFICATIONS

Connections	Dimensions (mm)					Poids (Kg)	Actionneur	Dimensions (mm)			Poids (Kg)
	CH	P	De	L1	L2			L3	H	ø	
Rp 3/4	50	70				0,45					
Rp1	50	70				0,40					
Rp 1 1/4	65	85				0,75					
Rp 1 1/2	65	85				0,65					
Rp 2	75	90				0,80					
DN 40			92	46	80	0,8	SR4	126	160	100	5,0
DN 50			107	53,5	87,5	0,9	SL4	126	230	100	5,5
DN65			127	63,5	97,5	1,2	ST4	126	240	100	5,6
DN80			142	71	105	1,3	SR8	134	182	114	7,2
DN100			165	81	115	1,5	SL8	134	252	114	7,7
DN125			192	96	130	1,8	ST8	134	262	114	7,8
DN150			217	108,5	147,5	2,2	MZ				2,0

## Vannes papillon VF/VFT

### PERTES DE CHARGE



### FORMULE DE CONVERSION DE L'AIR VERS D'AUTRES GAZ

Type de Gaz	Masse volumique (Kg/m <sup>3</sup> )	$k = \sqrt{\frac{1.25}{P_{GAZ}}}$
Air	1.25	1.00
Gaz naturel	0.80	1.25
Gaz de ville	0.57	1.48
Propane	2.08	0.77

$$V_{GAZ} = k \cdot V_{AIR}$$

+15°C, 1013 mbar, sec

## Vannes papillon air chaud 450°C VFH

Code



	Ø	Racc.	Rotat.	Pression Max (mbar)	
VFH4	DN40	Bride	0 - 90°	150	ELK32002
VFH6	DN50	Bride	0 - 90°	150	ELK32004
VFH7	DN65	Bride	0 - 90°	150	ELK32006
VFH8	DN80	Bride	0 - 90°	150	ELK32008
VFH10	DN100	Bride	0 - 90°	150	ELK32010

### VANNES PAPILLON

La vanne papillon VFH sert à ajuster le débit de l'air des brûleurs industriels fonctionnant en air chaud.

La vanne VFH peut être actionnée manuellement en utilisant une poignée, ou automatiquement en utilisant un servomoteur de type MZ pour une régulation modulante ou un actionneur de type SR/SL pour une régulation étagée.

Le réglage peut être contrôlé sur une graduation 0-90°.

Ce type de vanne est utilisée pour la régulation de nombreux systèmes de combustion tel que : fours de séchage, fours de fusion, fours de recuit, etc....

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Matériel/Raccords

VFH (GGG) DN40 ... DN200

#### Pression de travail

VFH 0 ... 150 mbar

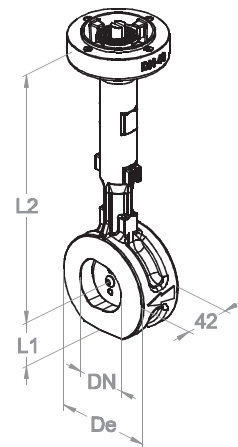
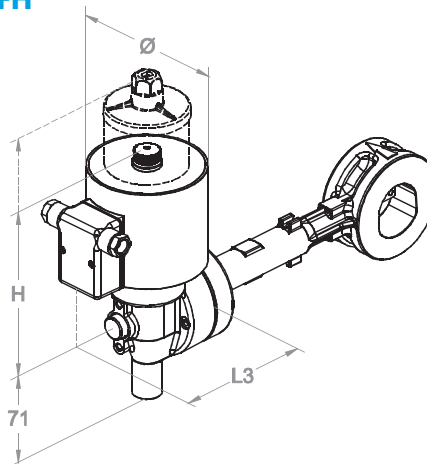
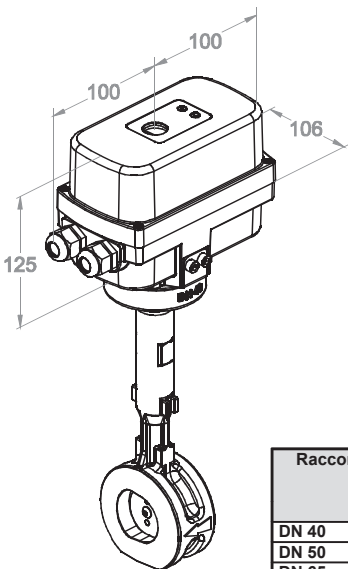
#### Température du fluide

VFH 250°C (450°C avec kit optionnel)

#### Type de gaz

VFH air chaud et fumée

### DIMENSIONS VFH

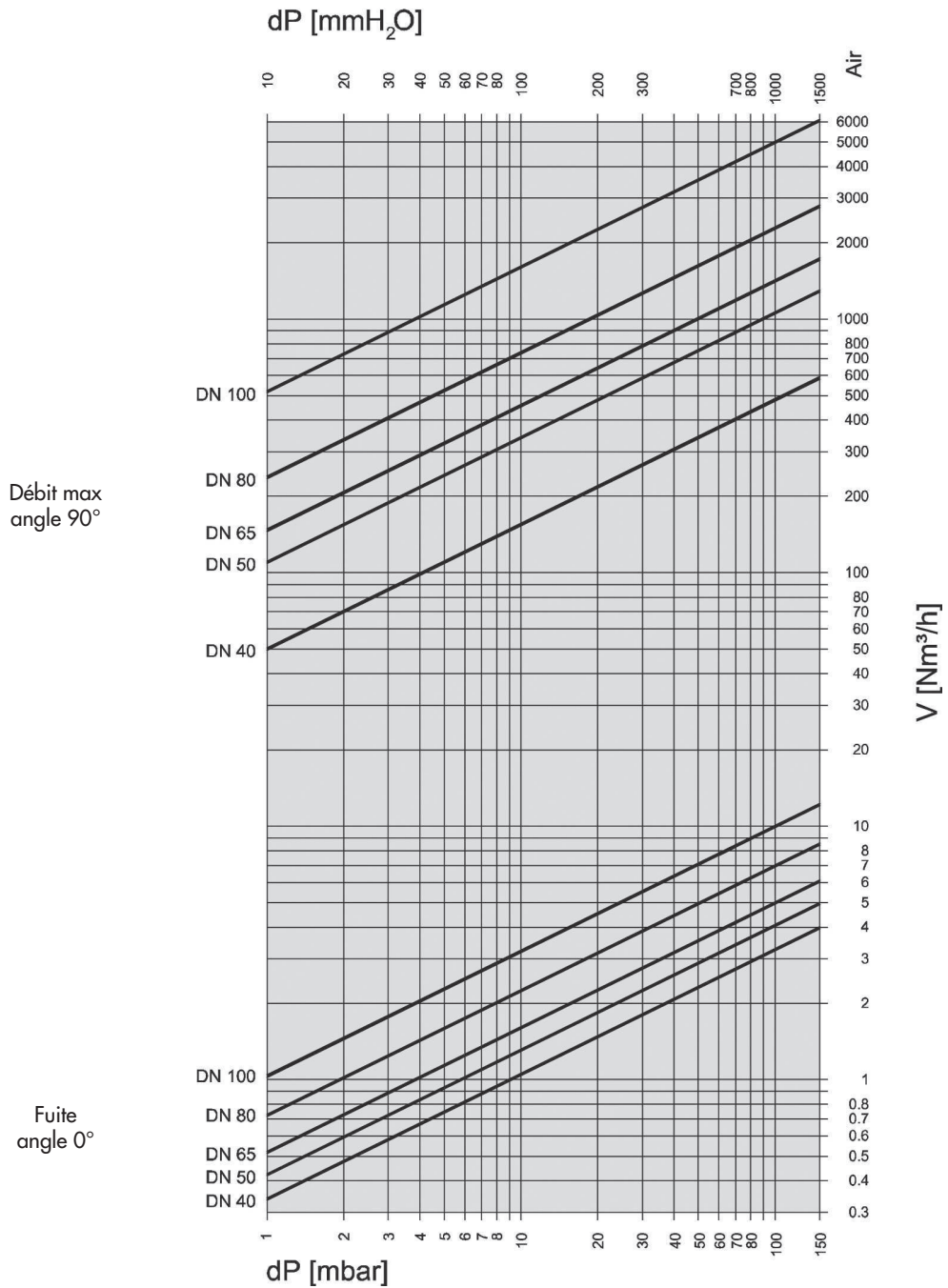


Raccords	Dimensions [mm]			Poids (*) [Kg]	Servomoteurs	Dimensions [mm]			Poids [Kg]
	De	L1	L2			L3	H	Ø	
DN 40	92	42	230	2,9	SR4	124	160	100	5,0
DN 50	107	49,5	237,5	3,3	SL4	124	230	100	5,5
DN 65	127	59,5	247,5	3,9	SR8	132	182	114	7,2
DN 80	142	67	255	4,3	SL8	132	252	114	7,7
DN 100	162	81	265	4,8	MB				2,0
					MZ				2,0

(\*) Actuator weight excluded

## Vannes papillon VFH

### PERTES DE CHARGE





## Entraînements magnétique pour vannes papillon

### Code

SR4	Ouverture / Fermeture rapide	ELK34002
SL4	Ouverture lente / Fermeture rapide	ELK34004
SR8	Ouverture / Fermeture rapide	ELK34006
SL8	Ouverture lente / Fermeture rapide	ELK34008

### DESCRIPTION

Les commandes magnétiques SR/SL permettent d'actionner des vannes papillons de type VF/VFH/VFT avec un ajustement exact du débit mini et maxi.

Lorsque la bobine n'est pas alimentée, le ressort interne pousse le noyau vers le bas et, par un système à engrenages, actionne la vanne papillon associée sur la position d'ouverture mini. Lorsque la bobine est alimentée, le noyau interne se déplace vers le haut en mode rapide (SR) ou lent (SL) et, par un système à engrenages, actionne la vanne papillon associée sur la position d'ouverture maxi.

Les commandes magnétiques SR/SL, associées aux vannes papillons VF/VFH/VFT servent à la régulation étagée de l'air froid ou chaud des brûleurs industriels.

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Réglages

Deux vis de réglage pour l'ajustement minimum et maximum de débit

#### Temps de rotation (0-90°)

SR : 1 s ouverture/fermeture  
SL : ≈ 4 s ouverture/1 s fermeture

#### Tension nominale

230 VAC 50/60 Hz  
110 VAC 50/60 Hz

#### Approbations

Répondent aux exigences essentielles des Directives 2004/108/EC et 2006/95/EC

## Servomoteurs pour vannes papillon

### Code



Moteur type MZ2	Moteur 2 points	ELK36001
Moteur type MZ3	Moteur 3 points	ELK36002
Moteur type MZ3P	Moteur 3 points avec potentiometre	ELK36003
Moteur type MZ5	Moteur analogique	ELK36004

### DESCRIPTION

Les servomoteurs MZ conviennent à tous les cas d'utilisation requérant une rotation entre 0 et 90°. Ils sont conçus pour commander les vannes papillons ELEKTROGAS.

Les servomoteurs MZ2 et MZ3 à réglage progressif deux ou trois points (commande électrique) est utilisé en standard pour les processus de régulation par variation continue.

Le servomoteur MZ5, piloté par un signal analogique continu (0-20mA / 4-20mA / 0-10V), peut s'utiliser de la même façon.

### DONNÉES TECHNIQUES

#### Commande de position

MZ5 : analogique 0-20mA / 4-20mA / 0-10V

#### Temps de rotation (0-90°)

15 s, 30 s, 60 s, 120 s fixe (MZ2 et 3)  
7...60 s programmable (MZ5)

#### Tension nominale

230 VAC 50/60 Hz  
110 VAC 50/60 Hz  
24 V AC/DC (MZ5)

#### Approbations

Répondent aux exigences essentielles des Directives 2009/142/EC et 2014/30/EO

## Accessoires VF

### Code

Set S	Pour SR - SL	ELK38002
Set M	Pour MZ	ELK38004
Set L	Poignée manuelle pour VF	ELK38006
Set MH	Pour ML	ELK38008



## Accessoires VFH

### Code

Set MH	Pour MB - MZ	ELK38008
Set LH	Pour VFH	ELK38010

\* Le Set S est automatiquement inclus dans le VFH





Contrôleur étanchéité		Code
Contrôleur étanchéité LD1 230 V	(Kit montage nécessaire)	ELK60002
Contrôleur étanchéité LD3 230 V	Vannes intégrées (Kit montage nécessaire)	ELK60006
Contrôleur étanchéité LDM2 230 V	Boîtier métal - Pressostat intégré	ELK60004
Contrôleur étanchéité LDM4 230 V	Boîtier métal - Pressostat & vannes intégrées	ELK60008
Contrôleur étanchéité LDM2 230 V Atex	Boîtier métal - Pressostat intégré	ELK62002
Contrôleur étanchéité LDM4 230 V Atex	Boîtier métal - Pressostat & vannes intégrées	ELK62004

Accessoires contrôleur étanchéité		Code
Kit de montage pour LD	(montage sur boulon de bride)	ELK61002
Kit de montage pour LD	(montage sur p. pression G1/4")	ELK61004

## DESCRIPTION

Les dispositifs de contrôle d'étanchéité LD / LDM sont conçus pour vérifier l'absence de fuites inadmissibles dans les rampes/panoplies d'alimentation de gaz composés de vannes d'arrêt automatiques. Le contrôle peut être effectué avant l'allumage du brûleur à gaz ou après son arrêt.

Ces appareils sont utilisés sur des process gaz supérieurs à 1200 kW, selon les normes EN 746-2 et EN 676.

LD1 : version basic électronique.

LD3 : version avec deux électrovannes auxiliaires intégrées.

LDM2 : Boîtier métallique avec pressostat intégré.

LDM4 : Boîtier métallique avec pressostat & électrovannes auxiliaires intégrés.

## DONNÉES TECHNIQUES

Tension	: 230VAC – 50/60 Hz : 110VAC – 50/60 Hz : 24VDC
Marge de tension	: -15% / +10%
Température de travail	: -15°C / +60°C
Pression de travail	: 500 mbar max
Degré de protection	: IP54 (LD) : IP65 (LDM)
Norme	: Pressostat intégré, selon la norme EN1854 : Electrovanne intégrée, selon EN161 - classe A : Gaz non agressifs des familles 1,2 & 3, selon EN437

## Régulateurs de pression

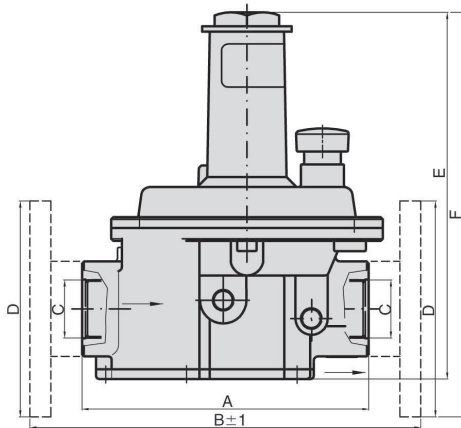
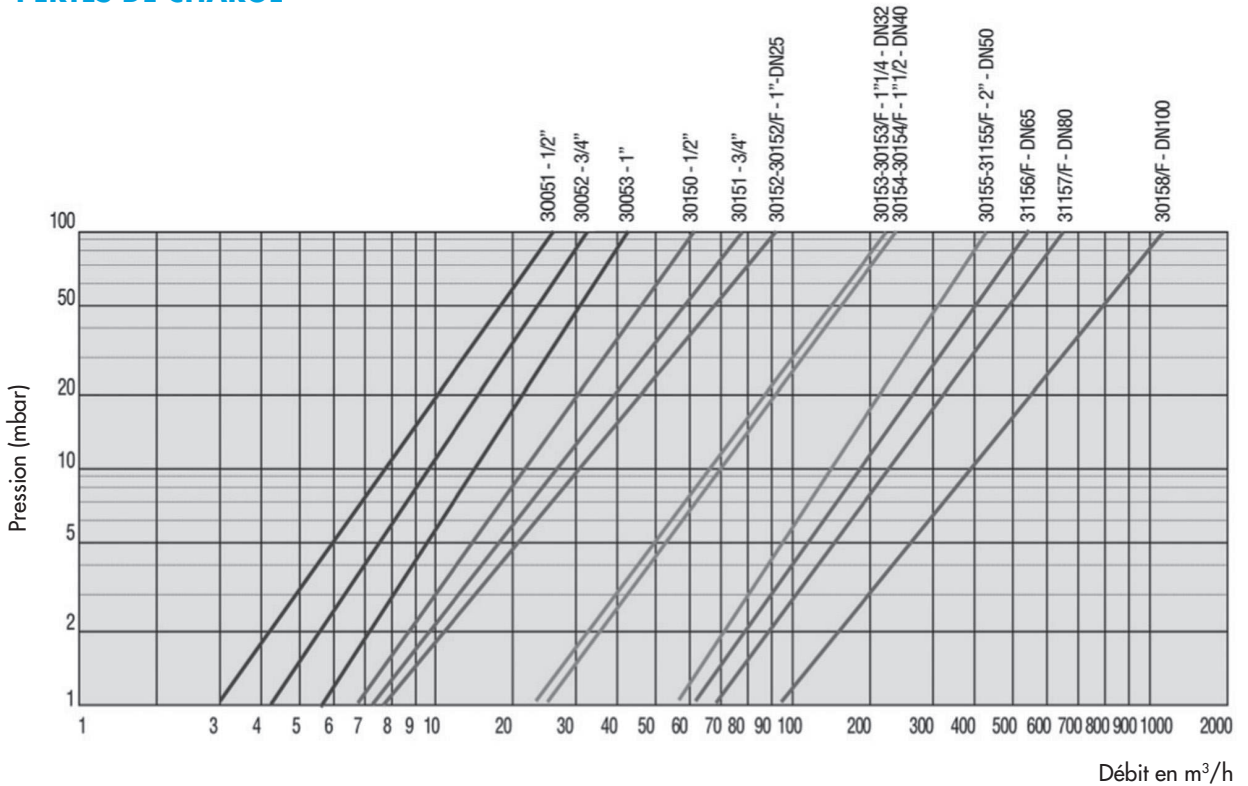
Code



	Raccords	Réf.	Pression maxi	Pression maxi sortie	
Régulateur pression 1/2" compact	Taraudés	F30051	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10002
Régulateur pression 3/4" compact	Taraudés	F30052	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10004
Régulateur pression 1" compact	Taraudés	F30053	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG10006
Régulateur pression 1/2"	Taraudés	F30150	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10008
Régulateur pression 3/4"	Taraudés	F30151	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10010
Régulateur pression 1"	Taraudés	F30152	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10012
Régulateur pression 1"1/4	Taraudés	F30153	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10014
Régulateur pression 1"1/2	Taraudés	F30154	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10016
Régulateur pression 2"	Taraudés	F30155	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10018
Régulateur pression DN.40	Brides	F30154/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10020
Régulateur pression DN.50	Brides	F30155/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10022
Régulateur pression DN.65	Brides	F30156/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10024
Régulateur pression DN.80	Brides	F30157/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10026
Régulateur pression DN.100	Brides	F30158/F	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG10028

Ressort 10 à 30 mbar inclus

## PERTES DE CHARGE



## RÉGULATEURS SANS FILTRE

Connections	A	B	C	D	E	F
1/2" compact	105		1/2"			142
3/4" compact	101		3/4"			142
1" compact	101		1"			142
1/2"	138		1/2"			175
3/4"	134		3/4"			175
1"	134		1"			175
1" 1/4	194		1" 1/4			255
1" 1/2	194		1" 1/2			255
2"	236		2"			316
DN 25/S		235		DN 25		195
DN 32/S		286		DN 32		280
DN 40/S		311		DN 40		285
DN 50/S		352		DN 50		349
DN 65-80-100		430		DN 65-80-100		430

## Régulateurs de pression avec filtres incorporés

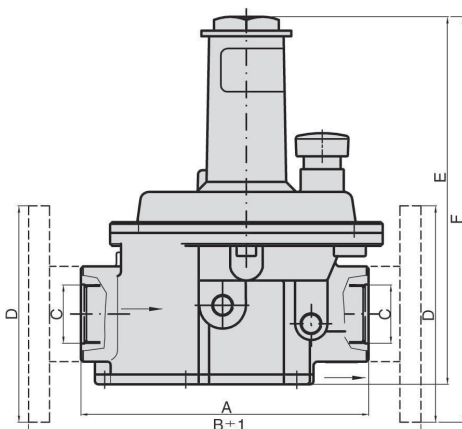
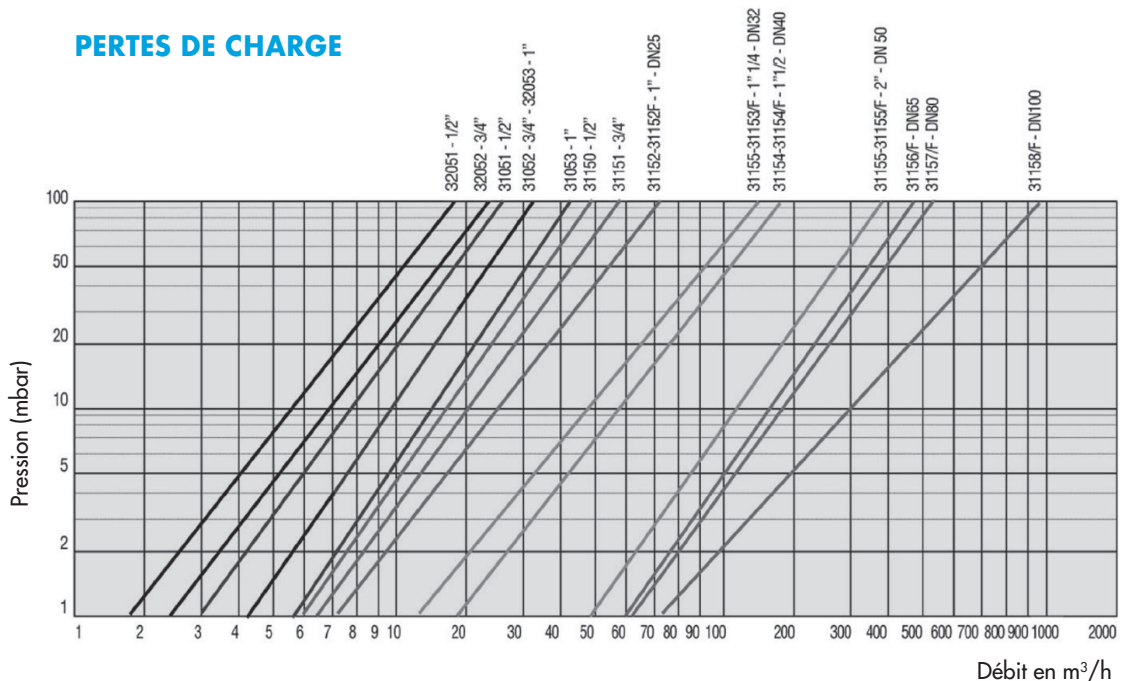
## Code



	Raccords	Réf.	Pression maxi	Pression maxi sortie	Code
Régulateur filtre 1/2" compact	Taraudés	F31051	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14002
Régulateur filtre 3/4" compact	Taraudés	F31052	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14004
Régulateur filtre 1" compact	Taraudés	F31053	500 mbar	5 à 150 mbar	FAG14006
Régulateur filtre 1/2"	Taraudés	F31150	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15002
Régulateur filtre 3/4"	Taraudés	F31151	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15004
Régulateur filtre 1"	Taraudés	F31152	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15006
Régulateur filtre 1"1/4	Taraudés	F31153	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15008
Régulateur filtre 1"1/2	Taraudés	F31154	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15010
Régulateur filtre 2"	Taraudés	F31155	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15012
Régulateur filtre DN65	Taraudés	F31156	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15014
Régulateur filtre DN80	Taraudés	F31157	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15016
Régulateur filtre DN100	Taraudés	F31158	500 mbar	5 à 300 mbar	FAG15018

Ressort 10 à 30 mbar inclus

## PERTES DE CHARGE



## RÉGULATEURS AVEC FILTRE

Connexions	A	B	C	D	E	F
1/2" compact	113		1/2"		142	
3/4" compact	109		3/4"		142	
1" compact	109		1"		142	
1/2"	138		1/2"		175	
3/4"	134		3/4"		175	
1"	134		1"		175	
1" 1/4	194		1" 1/4		255	
1" 1/2	194		1" 1/2		255	
2"	236		2"		316	
DN 25/S		235		DN 25		195
DN 32/S		286		DN 32		280
DN 40/S		311		DN 40		285
DN 50/S		352		DN 50		349
DN 65-80-100		430		DN 65-80-100		430



Ressorts pour régulateur		Code
	Code fabricant	
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470219 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21002
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470228 pour 30150-151-152-152F, 31150-151-152-152F	FAG21003
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470246 pour 30153-154-153F-154F, 31153-154-153F-154F	FAG21004
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470255 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21005
Ressort 5-13mbar	Vert - 64470320 pour 30156F-157F-158F, 31156F-157F-158F	FAG21006
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470220 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21012
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470229 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21013
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470247 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21014
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470256 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21015
Ressort 7-20mbar	Rouge - 64470324 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21016
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470221 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21022
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470230 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21023
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470248 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21024
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470257 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21025
Ressort 10-30mbar	Blanc - 64470325 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21026
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470295 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21032
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470297 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21033
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470299 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21034
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470301 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21035
Ressort 25-70mbar	Jaune - 64470321 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21036
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470296 pour 30051-052-053, 31051-052-053	FAG21042
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470298 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21043
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470300 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21044
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470302 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21045
Ressort 60-150mbar	Violet - 64470322 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21046
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470235 pour 30150-151-152, 31150-151-152	FAG21052
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470253 pour 30153-154-154F, 31153-154-154F	FAG21053
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470262 pour 30155-155F, 31155-155F	FAG21054
Ressort 140-300mbar	Orange - 64470323 pour 30156F-157F, 31156F-157F, 30158F, 31158F	FAG21056









## Cartouches filtres

Cartouches filtres		Code
	Code fabricant	
Cartouche filtre 31150/51/52	31150/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30002
Cartouche filtre 31153/54	31153/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30004
Cartouche filtre 31155	31155/C1 Pour régulateur avec filtre	FAG30006
Cartouche filtre 10001/02	10001/C1 Filtre chaudière murale	FAG30007
Cartouche filtre 10604/5/6 00BA		FAG30005
Cartouche filtre 10201/02/03/F 10601/02/03/F		FAG30008
Cartouche filtre 10209/F 10609/F		FAG30009
Cartouche filtre 10203/04/05/F 1060/04/05/F		FAG30010
Cartouche filtre 10210/F		FAG30011
Cartouche filtre 10206/10206/F 10606/10606/F		FAG30012
Cartouche filtre 10207/08/F 10607/10608/F		FAG30013

## Prises de pression



Prises de pression			Code
	Détails		
Prise de pression 1/4 M	Avec vis externe 		FAG30014
Prise de pression 1/4 M	Avec vis interne 		FAG30015
Prise de pression 1/8 M	Avec vis externe 		FAG30016
Prise de pression 1/8 M	Avec vis interne 		FAG30017

## Joints de filtre



Joints de filtre		Code
Joint filtre 1/2" - 3/4"		FAG31002
Joint filtre 1" - 1"1/4 - 1"1/2"		FAG31004
Joint filtre DN50		FAG31006
Joint filtre DN65 - DN80 - DN100		FAG31008

## Sets membranes régulateur



Sets membranes régulateur		Code
Set membrane 30051/52/53		FAG25002
Set membrane 30150/51		FAG25004
Set membrane 30152		FAG25006
Set membrane 30153/54/F		FAG25008
Set membrane 30155/55/F		FAG25010
Set membrane 30156/57/F		FAG25012
Set membrane 30158/F		FAG25014

## Raccordements

## Code

### Détails

Adaptateur DN 40	Raccordement orifice taraudé sur bride	ELK50009
Adaptateur DN 50	Raccordement orifice taraudé sur bride	ELK50010
Joint de bride DN25		RAC90003
Joint de bride DN32		RAC90005
Joint de bride DN40		RAC90007
Joint de bride DN50		RAC90001
Joint de bride DN65		RAC90002
Joint de bride DN80		RAC90004
Joint de bride DN100		RAC90006
Joint de bride DN125		RAC90008
Joint de bride DN150		RAC90010
Joint de bride DN200		RAC90012
Joint de bride DN250		RAC90014
Joint de bride DN300		RAC90016
Kit montage bride DN65	Joints + goujons	RAC79002
Kit montage bride DN80	Joints + goujons	RAC79004
Kit montage bride DN100	Joints + goujons	RAC79006
Kit montage bride DN125	Joints + goujons	RAC79008
Kit montage bride DN150	Joints + goujons	RAC79010
Kit montage bride DN200	Joints + goujons	RAC79012



## Brides de raccordement


## Code

### Détails

Brides pleines DN65	PN10/16	RAC78102
Brides pleines DN80	PN10/16	RAC78104
Brides pleines DN100	PN10/16	RAC78106
Brides pleines DN125	PN10/16	RAC78108
Brides pleines DN150	PN10/16	RAC78110
Brides pleines DN200	PN10/16	RAC78112
Brides pleines DN200	PN16	RAC78114
Brides collerettes DN32	PN16	RAC78202
Brides collerettes DN40	PN16	RAC78204
Brides collerettes DN50	PN16	RAC78206
Brides collerettes DN65	PN16	RAC78208
Brides collerettes DN80	PN16	RAC78210
Brides collerettes DN100	PN16	RAC78212
Brides collerettes DN125	PN16	RAC78214
Brides collerettes DN150	PN16	RAC78216
Brides collerettes DN200	PN16	RAC78218

## En complément, nos accessoires pour Elektrogas

Vannes gaz industrielles EN331		Code
  	Vanne papillon 1/4"	ROB02002
	Vanne papillon 3/8"	ROB02004
	Robinet gaz 1/4"	ROB05001
	Robinet gaz 3/8"	ROB05003
	Robinet gaz 1/2"	ROB05002
	Robinet gaz 3/4"	ROB05004
	Robinet gaz 1"	ROB05006
	Robinet gaz 1" 1/4	ROB05008
	Robinet gaz 1" 1/2	ROB05010
	Robinet gaz 2"	ROB05012
	Robinet gaz 2" 1/2	ROB05014
	Robinet gaz 3"	ROB05016
	Robinet gaz 4"	ROB05018
Robinet gaz équerre 3/8"	ROB18002	

Vannes gaz industrielles cadenassables EN331		Code
	Détails	
	Robinet gaz 1/4"	Cadenassable ROB10001
	Robinet gaz 3/8"	Cadenassable ROB10002
	Robinet gaz 1/2"	Cadenassable ROB10004
	Robinet gaz 3/4"	Cadenassable ROB10006
	Robinet gaz 1"	Cadenassable ROB10008
	Robinet gaz 1"1/4	Cadenassable ROB10010
	Robinet gaz 1"1/2	Cadenassable ROB10012
	Robinet gaz 2"	Cadenassable ROB10014

Vannes gaz industrielles à ressort de rappel EN331		Code
	Détails	
	Robinet gaz 1/2"	Avec ressort de rappel ROB12006
	Robinet gaz 3/4"	Avec ressort de rappel ROB12008

## En complément, nos accessoires pour Elektrogas

### Vannes gaz industrielles entre bride



Vannes gaz industrielles entre bride			Code
Détails			
Vanne entre bride	DN 40	A oreilles de centrage	ROB15002
Vanne entre bride	DN 50	A oreilles de centrage	ROB15004
Vanne entre bride	DN 65	A oreilles de centrage	ROB15006
Vanne entre bride	DN 80	A oreilles de centrage	ROB15008
Vanne entre bride	DN 100	A oreilles de centrage	ROB15010
Vanne entre bride	DN 125	A oreilles de centrage	ROB15012
Vanne entre bride	DN 150	A oreilles de centrage	ROB15014
Vanne entre bride	DN 40	A oreilles taraudées	ROB15050
Vanne entre bride	DN 50	A oreilles taraudées	ROB15052
Vanne entre bride	DN 65	A oreilles taraudées	ROB15054
Vanne entre bride	DN 80	A oreilles taraudées	ROB15056
Vanne entre bride	DN 100	A oreilles taraudées	ROB15058
Vanne entre bride	DN 125	A oreilles taraudées	ROB15060
Vanne entre bride	DN 150	A oreilles taraudées	ROB15062

### Vanne à boisseau à brides PN16



Vanne à boisseau à brides PN16			Code
Détails			
Vanne à boisseau	DN25		ROB14002
Vanne à boisseau	DN32		ROB14004
Vanne à boisseau	DN40		ROB14006
Vanne à boisseau	DN50		ROB14008
Vanne à boisseau	DN65		ROB14010
Vanne à boisseau	DN80		ROB14012
Vanne à boisseau	DN100		ROB14014
Vanne à boisseau	DN125		ROB14016
Vanne à boisseau	DN150		ROB14018
Vanne à boisseau	DN200		ROB14020

## En complément, nos accessoires pour Elektrogas

### Coffrets de sécurités

### Code

#### Détails



Coffret sécurité 250 x 180 x 70 mm Pour vanne 1/2" - 3/4"

GAZ70002

Coffret sécurité 250 x 250 x 150 mm Pour vanne 1"

GAZ70004

Coffret sécurité 300 x 300 x 200 mm Pour vanne 1" 1/4 - 1" 1/2

GAZ70006

Coffret sécurité 450 x 450 x 250 mm Pour vanne 2" - 2" 1/2

GAZ70008

Coffret sécurité 600 x 600 x 300 mm Pour vanne 3" - 4"

GAZ70009

Coffret sécurité 600 x 600 x 450 mm Pour vanne 5" - 6"

GAZ70011

Marteau avec chaîne

GAZ70010



Barillet + clef H520 Pour GAZ70002-4

GAZ71002

Barillet + clef H520 Pour GAZ70006-9

GAZ71004



Vitre plexiglass Pour GAZ70004 - Dim. 150 x 150

GAZ71006

Vitre plexiglass Pour GAZ70006 - Dim. 200 x 200

GAZ71008



Vitre plexiglass Pour GAZ70008 - Dim. 350 x 350

GAZ71010

Vitre plexiglass Pour GAZ70009 - Dim. 500 x 500 et GAZ70011

GAZ71012

### Outils et accessoires gaz

### Code

#### Détails



Clé gazinière 8 usages

OUT12002



Bouton d'arrêt d'urgence 1 contact NC

ELK50001



Boîtier rouge déclencheur 1 contact NC - 1 contact NO  
Coup de point à impulsion  
Simple ou double actions

ELK50070

## En complément, nos accessoires pour Elektrogas

### CHAUFFERIE GAZ

#### Etiquette rigide chauffage

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Chaufferie	150 x 60	Jaune	Noir

#### Code

ETI05004

### BARRAGE GAZ

#### Etiquettes rigides chauffage gaz

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Gaz, défense de fumer dans le local ou d'y pénétrer avec une flamme	150 x 60	Alu	Noir
Chaufferie gaz	150 x 60	Rouge	Blanc
Barrage gaz	150 x 60	Blanc	Rouge
Barrage gaz cuisine	150 x 60	Blanc	Rouge
Barrage gaz chaufferie	150 x 60	Blanc	Rouge
Vanne sécurité gaz coupure générale	150 x 60	Blanc	Rouge
Vanne coupure gaz à ne rouvrir que par une personne autorisée	150 x 60	Blanc	Rouge
Poste de détente gaz	150 x 60	Blanc	Rouge
Compteur gaz	150 x 60	Rouge	Blanc
A ne pas utiliser sur flamme gaz	150 x 60	Blanc	Rouge

#### Code

ETI15002

ETI15004

ETI15006

ETI15008

ETI15010

ETI15012

ETI15016

ETI15018

ETI15020

ETI15022



#### Etiquettes rigides sécurité

	Dim.	Couleur fond	Couleur lettre
Colonne sèche	150 x 60	Blanc	Rouge
Consigne Sécurité Incendie / Chaufferie	150 x 60	Blanc	Rouge

#### Code

ETI20004

ETI20016

#### Etiquettes souples autocollantes

	Dim.	Information
Gaz	290 x 50	double flèche
Gaz naturel	330 x 60	-
Propane	290 x 50	double flèche
Chauffage	200 x 50	-
Flèche noire	200 x 50	-
Flèche Noir/Bleu	200 x 50	-
Aller	200 x 50	double flèche
Retour	200 x 50	-
Eau chaude	200 x 50	-
Eau chaude sanitaire	200 x 50	double flèche
Eau froide sanitaire	200 x 50	double flèche
Eau glacée	200 x 50	double flèche
Eau potable	200 x 50	double flèche
Air comprimé	200 x 50	double flèche
Ria	290 x 50	double flèche

#### Code

ETI25048

ETI25049

ETI25050

ETI25009

ETI25047

ETI25066

ETI25008

ETI25053

ETI25020

ETI25025

ETI25032

ETI25033

ETI25039

ETI25001

ETI25054

Toutes les étiquettes sont disponibles dans le catalogue "Pièces détachées brûleurs, chaudières et chauffe-eau"

#### Petites étiquettes souples autocollantes

	Dim.
Air comprimé	60 x 14
Oxygène	60 x 14

#### Code

ETI25072

ETI25074

#### Rouleaux étiquettes

	Dim.
Rouleau de 100 étiquettes gaz	115 x 20
Rouleau de 100 étiquettes gaz naturel	115 x 20
Rouleau de 100 étiquettes propane	115 x 20

#### Code

ETI30002

ETI30004

ETI30006





## En complément, nos accessoires pour Elektrogas



Flexibles gaz application industrielle					Code
	Ø	Long.	Côté A	Côté B	
Flexible Gaz 1/4 - 1/4	8	500	1/4 M	1/4 RTS	FLG05015
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	12	600	1/2 M	1/2 RTS	FLG05001
Flexible Gaz 3/8 - 3/8	12	600	3/8 M	3/8 RTS	FLG05002
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	15	550	1/2 M	1/2 RTS	FLG05003
Flexible Gaz 1/2 - 1/2	15	300	1/2 M	1/2 RTS	FLG05006
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	15	300	3/4 M	3/4 RTS	FLG05007
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	20	550	3/4 M	3/4 RTS	FLG05004
Flexible Gaz 3/4 - 3/4	20	1000	3/4 M	3/4 RTS	FLG05005
Flexible Gaz 1" - 1"	25	1000	1" M	1" RTS	FLG05009



Kit détente basse pression gaz naturel		Code
Kit détente gaz 1/2"	P. max : 500 mbar	GAZ80002
Kit détente gaz 3/4"	P. max : 500 mbar	GAZ80004
Kit détente gaz 1"	P. max : 500 mbar	GAZ80006

### TABLEAU DES DÉBITS GAZ NATUREL

		Débit m <sup>3</sup>	P. aval	P. amont max.
GAZ 80002	1/2"	7/30	10/30 mbar	500 mbar
GAZ 80004	3/4"	10/50	10/30 mbar	500 mbar
GAZ 80006	1"	30/80	10/30 mbar	500 mbar



# MEDENUS

Gas Pressure Regulation

## Détendeur Gaz

Détendeur gaz

Détendeur gaz  
avec clapet de sécurité

Clapet de sécurité



## Régulateur de pression R50

### Caractéristiques R 50

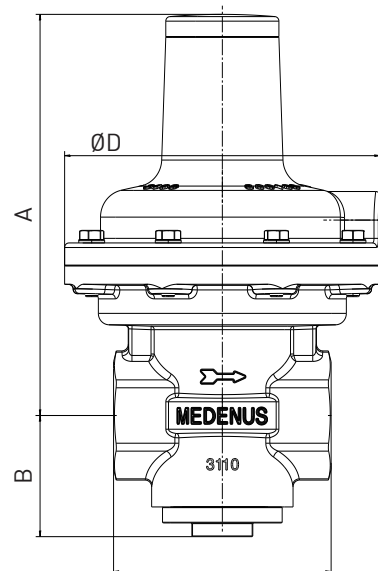
$P_{u\ max.}$	3 bar
$P_d$	0,2 - 1,2 bar
PS	5 bar
Rp1": $Q_{\ max}$	100 Nm <sup>3</sup> /h
Rp1 1/2"; Rp2": $Q_{\ max}$	300 Nm <sup>3</sup> /h
Température ambiante :	-20...+60 °C
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED
Type gaz :	

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Dimensions	Diamètre	DN 25	DN 40	DN 50
		Rp 1"	Rp 1 1/2"	Rp 2"
A* [mm]		173	173	173
B [mm]		53	61	61
L [mm]		100	140	160
D [mm]		145	145	145



### Versions

Diamètre	Description	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
DN 25 Rp 1"	Standard	200 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec tige fileté haute pression	901 - 1200	Sur commande
DN 40 Rp 1 1/2"	Standard	200 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec tige fileté haute pression	901 - 1200	Sur commande
DN 50 Rp 2"	Standard	200 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec tige fileté haute pression	901 - 1200	Sur commande

## Régulateur de pression R51

### Caractéristiques R 51

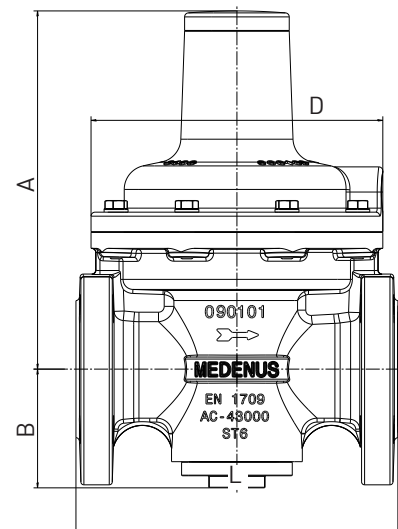
<b>PS = p<sub>u max.</sub></b>	10 bar
<b>P<sub>d</sub></b>	0,02 - 3 bar
<b>KG value **</b>	175 (m <sup>3</sup> /h)/bar
<b>Température ambiante :</b>	-20...+60 °C
<b>Matériaux :</b>	Aluminium
<b>Certification :</b>	PED
<b>Type gaz :</b>	

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Diamètre	DN
Dimensions	25
A* [mm]	180
B [mm]	60
L [mm]	160
D [mm]	145
Poids [kg]	3,6



### Versions

Diamètre	Description	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
DN 25	Standard	20 - 575	Sur commande
	Version haute pression	420 - 1050	Sur commande
	Version haute pression avec tige filetée haute pression	900 - 3000	Sur commande

## Régulateur de pression R100

### Caractéristiques R 100

$p_{u \max.} = PS$	8 bar
$P_d$	8 - 1.200 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED

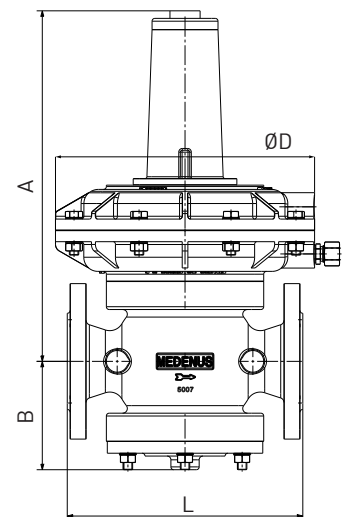
### Type gaz :

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Diamètre \ Dimensions	Diamètre				
	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
A* [mm]	372 - 398	394 - 421	407 - 433	647 - 694	677 - 724
B [mm]	115	138	150	195	245
L [mm]	250	280	300	380	420
D* [mm]	160 - 385	162 - 385	162 - 385	275 - 385	275 - 385



### Versions

Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
DN 50	Avec dôme 390 mm	130 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1100	- 1.100	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	- 1.200	Sur commande
DN 80	Avec dôme 390 mm	130 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1100	- 1.100	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	- 1.200	Sur commande
DN 100	Avec dôme 390 mm	130 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1100	- 1.100	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	- 1.200	Sur commande
DN 150	Avec dôme 385 mm	350 - 850	8 - 850	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1200	- 1.200	Sur commande
DN 200	Avec dôme 385 mm	350 - 850	8 - 850	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1200	- 1.200	Sur commande



## Régulateur de pression R101

### Caractéristiques R 101

$p_{u\ max.} = PS$	8 bar
$P_d$	8 - 1.200 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Position de montage :	N'importe laquelle
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED

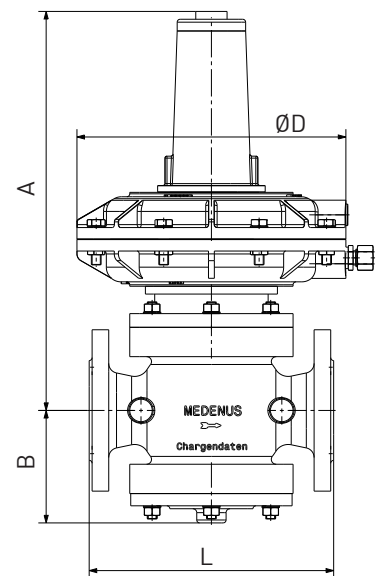


### Type gaz :

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)

### Dimensions

Diamètre	DN				
	25	40	50	65	100
A* [mm]	346 - 364	346 - 364	408	376	661
B [mm]	84	84	115	101	188
L [mm]	160	160	250	220	350
D* [mm]	160 - 318	162 - 318	205 - 385	205 - 385	275 - 485



### Versions

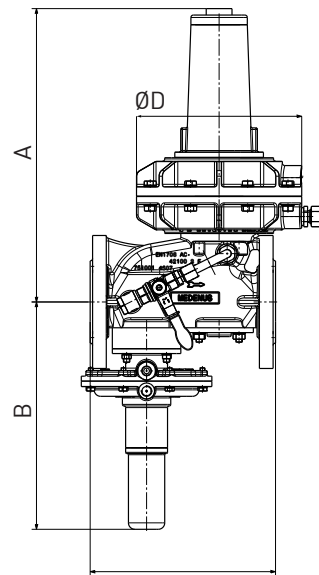
Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
DN 25	Avec dôme 320 mm	200 - 800	8 - 800	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	- 1.200	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	- 1.200	Sur commande
DN 40	Avec dôme 320 mm	200 - 800	8 - 800	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	- 1.200	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	- 1.200	Sur commande
DN 50	Avec dôme 385 mm	130 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	- 1.100	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	- 1.200	Sur commande
DN 65	Avec dôme 385 mm	130 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	- 1.100	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	- 1.200	Sur commande
DN 100	Avec dôme 485 mm	150 - 450	8 - 450	Sur commande
	Avec dôme 385 mm	350 - 850	- 850	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1.200	- 1.200	Sur commande

## Régulateur de pression avec vanne de sécurité RS250/RS251

### Caractéristiques RS 250 / RS 251

$p_{u\ max.} = PS$	8 bar
$p_d$	22 - 1.200 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Position de montage :	N'importe laquelle
SAV $p_{ds\ o}$	30 - 1.500 mbar
SAV $p_{ds\ u}$	5 - 300 mbar
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED
Type gaz :	

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions RS 250 / RS 251

Diamètre Dimensions	RS 250						RS 251		
	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 50	DN 80	DN 100
A*** [mm]	328 -338	348 -364	406	421	716 -730	784,5 -798,5	406	664 -658	716 -730
B [mm]	269	282	305	315	386	400	305	311	386
L [mm]	230	230	310	350	480	600	310	410	480
D*** [mm]	160 -318	160 -318	205 -385	205 -385	275 -485	275 -485	205 -385	275 -385	275 -485

## Versions RS 250

Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
RS 250 DN 25	Avec dôme 320 mm	200 - 800	22 - 200	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	200 - 750	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	750 - 1.200	Sur commande
RS 250 DN 50	Avec dôme 320 mm	200 - 800	22 - 200	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	200 - 750	Sur commande
	Avec dôme 160 mm	---	750 - 1.200	Sur commande
RS 250 DN 80	Avec dôme 390 mm	130 - 450	22 - 100	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	100 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	400 - 1.200	Sur commande
RS 250 DN 100	Avec dôme 390 mm	130 - 450	22 - 100	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	100 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	400 - 1.200	Sur commande
RS 250 DN 150	Avec dôme 485 mm	150 - 450	22 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1.200	350 - 1.200	Sur commande
RS 250 DN 200	Avec dôme 485 mm	150 - 450	22 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1.200	350 - 1.200	Sur commande

## Versions RS 251

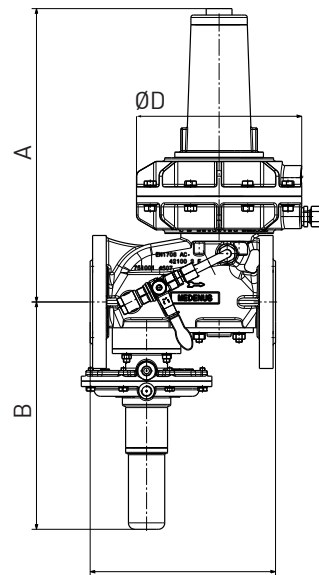
Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
RS 251 DN 50	Avec dôme 390 mm	130 - 450	22 - 100	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	100 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 1.200	400 - 1.200	Sur commande
RS 251 DN 80	Avec dôme 385 mm	350 - 850	22 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 1.200	350 - 1.200	Sur commande
RS 251 DN 100	Avec dôme 485 mm	150 - 450	22 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385-2 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275-2 mm	850 - 1.200	350 - 1.200	Sur commande

## Régulateur de pression avec vanne de sécurité RS254/RS255

### Caractéristiques RS 254 / RS 255

$p_{u\ max.} = PS$	16 bar
$p_d$	18 - 3.000 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Position de montage :	N'importe laquelle
SAV $p_{ds\ o}$	50 - 4.000 mbar
SAV $p_{ds\ u}$	5 - 300 mbar
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED
Type gaz :	

Pour tous les gaz familles 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions RS 254 / RS 255

Diamètre Dimensions	RS 254						RS 255		
	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200	DN 50	DN 80	DN 100
A*** [mm]	328 -338	348 -364	406	421	716 -730	784,5 -798,5	406	664 -658	716 -730
B [mm]	269	282	305	315	386	400	305	311	386
L [mm]	230	230	310	350	480	600	310	410	480
D*** [mm]	160 -318	160 -318	205 -385	205 -385	275 -485	275 -485	205 -385	275 -385	275 -485

## Versions RS 254

Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
RS 254 DN 25	Avec dôme 320 mm	200 - 800	18 - 200	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 3.000	200 - 750	Sur commande
RS 254 DN 50	Avec dôme 320 mm	200 - 800	18 - 200	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 3.000	200 - 750	Sur commande
RS 254 DN 80	Avec dôme 390 mm	130 - 450	18 - 130	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	130 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 3.000	400 - 750	Sur commande
RS 254 DN 100	Avec dôme 390 mm	130 - 450	18 - 130	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	130 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 3.000	400 - 750	Sur commande
RS 254 DN 150	Avec dôme 485 mm	150 - 450	18 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 3.000	350 - 850	Sur commande
RS 254 DN 200	Avec dôme 485 mm	150 - 450	18 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 3.000	350 - 850	Sur commande

## Versions RS 255

Diamètre	Description	Recommandation d'utilisation de la tige filetée haute pression	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
RS 255 DN 50	Avec dôme 390 mm	130 - 450	18 - 130	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	400 - 1.100	130 - 400	Sur commande
	Avec dôme 205 mm	750 - 3.000	400 - 750	Sur commande
RS 255 DN 80	Avec dôme 385 mm	350 - 850	18 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275 mm	850 - 3.000	350 - 850	Sur commande
RS 255 DN 100	Avec dôme 485 mm	150 - 450	18 - 150	Sur commande
	Avec dôme 385-2 mm	350 - 850	150 - 350	Sur commande
	Avec dôme 275-2 mm	850 - 3.000	350 - 850	Sur commande

## Vanne de sécurité S50

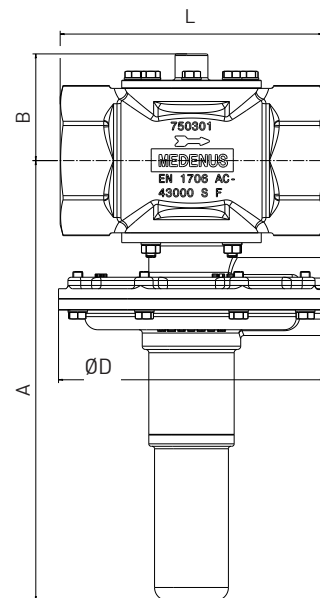
### Caractéristiques S 50

$p_{u\ max.} = PS$	3 bar
$P_{ds\ o}$	50 - 1.500 mbar
$P_{ds\ u}$	10 - 300 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Rp1" : $Q_{max}$	100 Nm <sup>3</sup> /h
Rp1 1/2" ; Rp2" : $Q_{max}$	300 Nm <sup>3</sup> /h
Position de montage :	N'importe laquelle
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED
Type gaz :	
Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)	



### Dimensions

Diamètre \ Dimensions	Diamètre		
	DN 25 Rp 1"	DN 40 Rp 1 1/2"	DN 50 Rp 2"
A [mm]	261	268	268
B [mm]	59	65	65
L [mm]	100	140	160
D [mm]	162	162	162



### Versions

Diamètre	Description	Disponibilité
DN 25	Vanne de sécurité S 50 Rp 1"	Sur commande
DN 40	Vanne de sécurité S 50 Rp 1 1/2"	Sur commande
DN 50	Vanne de sécurité S 50 Rp 2"	Sur commande



## Soupape de décharge SL10

### Caractéristiques SL 10

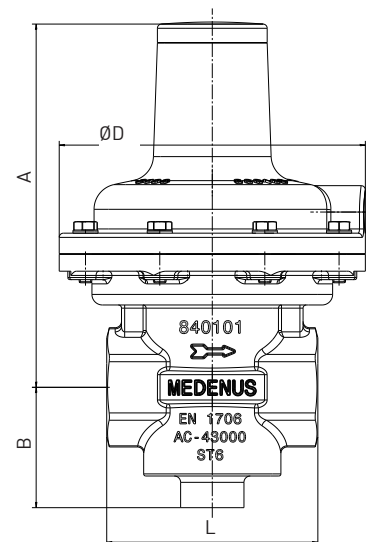
<b>P<sub>uo</sub></b>	0,025 - 3,5 bar
<b>PS</b>	8 bar
<b>Rp1" : Q<sub>max</sub></b>	100 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Rp1 1/2" ; Rp2" : Q<sub>max</sub></b>	300 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Température ambiante :</b>	-20...+60 °C
<b>Position de montage :</b>	N'importe laquelle
<b>Matériaux :</b>	Aluminium
<b>Certification :</b>	PED
<b>Type gaz :</b>	

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Dimensions	Diamètre		
	DN 25 Rp 1"	DN 40 Rp 1 1/2"	DN 50 Rp 2"
A [mm]	173	173	173
B [mm]	57	61	61
L [mm]	100	140	160
D [mm]	145	145	145



### Versions

Diamètre	Description	Pression de sortie [mbar]	Disponibilité
DN 25 Rp 1"	Standard	25 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec HDS	901 - 3.500	Sur commande
DN 40 Rp 1 1/2"	Standard	25 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec HDS	901 - 3.500	Sur commande
DN 50 Rp 2"	Standard	25 - 400	Sur commande
	Version haute pression	401 - 900	Sur commande
	Version haute pression avec HDS	901 - 3.500	Sur commande

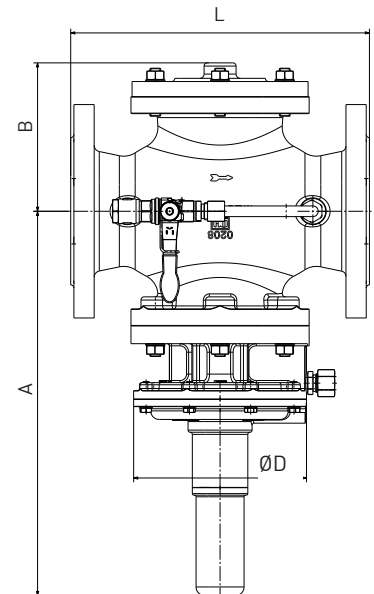
## Vanne de sécurité S100

### Caractéristiques S 100

$P_{u\ max.}$	8 bar
$P_{ds\ o}$	50 - 1500 mbar
$P_{ds\ u}$	10 - 300 mbar
Température ambiante :	-20...+60 °C
Position de montage :	N'importe laquelle
Matériaux :	Aluminium
Certification :	PED

### Type gaz :

Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Diamètre \ Dimensions	Diamètre									
	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	
A [mm]	286	314	336	342	360	360	371	371	475	
B [mm]	105	98	115	116	139	150	150	195	225	
L [mm]	160	160	250	220	280	280	260	300	420	
D [mm]	162	162	162	162	162	162	162	162	162	

### Versions

Diamètre	Description	Disponibilité
DN 25	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 40	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 50	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 65	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 80	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 100	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 125	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 150	Vanne de sécurité S 100	Sur commande
DN 200	Vanne de sécurité S 100	Sur commande

## Filtre gaz DF100

### Caractéristiques DF100

<b>PS</b>	16 bar
<b>Température ambiante :</b>	-20...+60 °C
<b>Matériaux :</b>	Aluminium
<b>Certification :</b>	PED
<b>Type gaz :</b>	

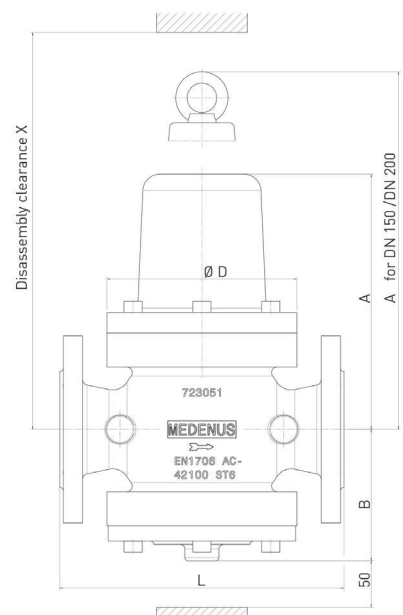
Pour tous les gaz familles 1, 2, 3 (DVGW - G260) et gaz non agressifs (autres gaz sur demande)



### Dimensions

Dimensions \ Diamètre	Diamètre					
	DN 25	DN 50	DN 80	DN 100	DN 150	DN 200
A [mm]	102	225	317	404	817	954
B [mm]	80	116	138	188	195	225
D [mm]	92	167	167	200	230	280
L [mm]	160	250	280	350	380	420
X [mm]	192	350	512	546	905*	1040*
Poids (Kg)	3,0	9,0	12,0	23,0	41,0	62,0
Capacité de la chambre de pression (l)	0,6	2,7	4,8	12,6	25,4	46,6

\* Nous recommandons : DN 150 - 1260 mm / DN 200 - 1475 mm



### Versions

Diamètre	Description	Disponibilité
DN 25	Filtre gaz DF 100	Sur commande
DN 50	Filtre gaz DF 100	Sur commande
DN 80	Filtre gaz DF 100	Sur commande
DN 100	Filtre gaz DF 100	Sur commande
DN 150	Filtre gaz DF 100	Sur commande
DN 200	Filtre gaz DF 100	Sur commande



# DTEKGaz

## APPAREILS DE DÉTECTION GAZ



## DÉTECTEURS GAZ DOMESTIQUES GN ET GPL

De l'élégance et du prestige qui ont toujours distingué DTEKGaz, naît le détecteur de gaz domestique **GS911K** qui a la prérogative de pouvoir contrôler par le capteur **Catalytique**, la présence de **Gaz explosifs** tels que le Gaz Naturel ou GPL. Le détecteur est essayé et étalonné dans les 10% des L.I.E. Avec le relais incorporé, le **GS911K** peut actionner : des électrovannes, des sirènes et d'autres appareils de signalisation d'alarme. Grâce à un cavalier interne il est possible choisir entre un fonctionnement à impulsions du relais pour relier des électrovannes à réarmement manuel ; et un fonctionnement continu pour actionner des électrovannes N.C en classe « A » et des sirènes. Le relais, sans tension, permet ensuite d'installer plusieurs détecteurs sur une seule électrovanne en garantissant le contrôle sur plusieurs endroits.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50 Hz
- Consommation : 1 W
- Alarme 10% de L.E.L. - 85 dB
- IP42
- Dimensions : 114 x 150 x 49 mm
- Réf. : GS911K GN

Désignation		Code
Détecteur GN	Réf. : GS911K GN	DTK02006
Détecteur GPL	Réf. : GS911K GPL	DTK02008

## DÉTECTEURS GAZ DOMESTIQUES GN ET CO

Le détecteur **CHCO** a été étudié et construit selon la Norme Européenne pour détecter de manière polyvalente, la présence de gaz **toxiques et explosifs**. Le détecteur **CHCO** a la possibilité de détecter la présence **de deux types de gaz** :

Le premier est la présence de Gaz Naturel avec une sensibilité d'intervention étalonnée à 10% de la Limite Inférieure d'Explosivité (**L.I.E.**).

Le second est la présence de Gaz Monoxyde de carbone, soit lorsqu'il y a une grande concentration de CO admissible établie à 300ppm, soit lorsque pour des longues périodes, persiste dans l'environnement une basse concentration de CO, mais que pour le principe de cumul peut également endommager le corps humain.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50 Hz
- Consommation : 1 W
- Alarme GN : 10% de L.E.L.
- Alarme CO : de 30 à 300 ppm
- 2 cellules et 2 relais
- Dimensions : 114 x 150 x 49 mm

Désignation		Code
Détecteur GN et CO	Réf. : CHCO	DTK04006

Le détecteur **CO922** a été étudié et construit selon la Norme Européenne pour détecter la présence de gaz **toxiques tels que CO**. Le **CO922** détecte la présence de gaz Monoxyde de carbone, soit lorsqu'il y a une grande concentration de CO admissible établie à 300ppm, soit lorsque pour des longues périodes, persiste dans l'environnement **une basse concentration de CO**, mais que pour le principe de cumul peut également endommager le corps humain.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50 Hz
- Consommation : 1 W
- Alarme de 30 à 300 ppm
- IP42
- Dimensions : 114 x 150 x 49 mm

Désignation		Code
Détecteur de CO	Réf. : CO922	DTK04008



## DÉTECTEURS GAZ MOBILE 12 VOLTS

Le **GS913** avec son capteur inclut à l'intérieur détecte la présence de gaz explosifs tels que : le Gaz Naturel, le GPL avec une sensibilité d'intervention étalonnée à **10% des L.I.E.** et les Gaz NARCOTISANTS.

Avec le relais incorporé, le **GS913** peut actionner : des électrovannes, des sirènes et d'autres appareils de signalisation d'alarme.

Grâce à un cavalier interne il est possible choisir entre un fonctionnement à impulsions du relais pour relier des électrovannes à réarmement manuel ; et un fonctionnement continu pour actionner des électrovannes N.C en classe « A » et des sirènes.

Le relais, sans tension, permet ensuite d'installer plusieurs détecteurs sur une seule électrovanne en garantissant le contrôle sur plusieurs endroits.

Ces caractéristiques techniques rendent le **GS913** idéal pour la sécurité dans les milieux domestiques, pour des camping-car et des bateaux.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 12 Volts
- Consommation : 1 W
- Alarme 10% de L.E.L.
- IP30
- Dimensions : 112 x 50 x 36 mm
- Idéal pour le camping et le bateau

Désignation		Code
Détecteur GN Alimentation 12V	Réf. : GS 913 GN	DTK06002
Détecteur GPL Alimentation 12V	Réf. : GS 913 GPL	DTK06004

## DÉTECTEUR DE MONOXYDE DE CARBONE (CO)

### CARACTÉRISTIQUES :

- Avertissement par voix humaine
- Capteur haute qualité
- Affichage de la concentration du monoxyde de Carbone (PPM) et heure (24 h)
- Pile 9V DC
- Faible consommation
- Affichage niveau de batterie
- Mémoire d'alarme
- Sécurité positive
- Choix du standard EN (Europe), UL (USA), CN (Chine)



Désignation		Code
Détecteur monoxyde de carbone	Sur pile	DTK06006

## CENTRALES DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLE

La centrale **GS100M** a été étudiée et construite selon les Règles Européennes pour détecter de manière polyvalente, grâce à 1 sonde à distance, la présence de **gaz toxiques et/ou explosifs**. Elle est dotée d'un bouton de TEST.

L'unité de contrôle **GS100M** présente trois niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU : 1° **alarme**. Il a été réglé pour toutes les sondes à 8 % des L.I.E. (120ppm)

II° NIVEAU : 2° **alarme**. Il a été réglé pour toutes les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

III° NIVEAU : **alarme générale**. Il a réglé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

Il est possible de :

**Sélectionner** ou d'exclure le capteur lorsqu'il n'est pas installé ou quand il est en panne.

**Sélectionner** quel type de gaz on doit détecter : Toxique ou Explosif.

**Choisir** le fonctionnement du relais : en mode continu ou impulsion.

**Choisir** d'activer ou de désactiver la **Sûreté Intrinsèque**.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Tous gaz
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 7 W
- 3 niveaux d'alarme : 8 - 13 - 20% de L.E.L. et de 30 ppm à 300 ppm
- IP42
- Dimensions : 170 x 170 x 120 mm

Désignation		Code
Centrale de détection 1 sonde	Réf. : GS 100 M	DTK08002

La centrale **GS300MC** a été étudiée et construite selon les Règles Européennes pour détecter de manière polyvalente, grâce à 1 à 3 sondes à distance, la présence de **gaz toxiques et/ou explosifs**. Elle est dotée d'un bouton de TEST.

L'unité de contrôle **GS300MC** présente trois niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU : 1° **alarme**. Il a été réglé pour toutes les sondes à 8 % des L.I.E. (120ppm)

II° NIVEAU : 2° **alarme**. Il a été réglé pour toutes les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

III° NIVEAU : **alarme générale**. Il a réglé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

Il est possible de :

**Sélectionner** ou d'exclure le capteur lorsqu'il n'est pas installé ou quand il est en panne.

**Sélectionner** quel type de gaz on doit détecter : Toxique ou Explosif.

**Choisir** le fonctionnement du relais : en mode continu ou impulsion.

**Choisir** d'activer ou de désactiver la **Sûreté Intrinsèque**.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Tous gaz
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- 3 niveaux d'alarme : 8 - 13 - 20% de L.E.L. et de 30 ppm à 300 ppm
- Consommation : 7 W
- IP42
- Dimensions : 170 x 170 x 120 mm

Désignation		Code
Centrale de détection 3 sondes	Réf. : GS 300 MC	DTK08004

## CENTRALES DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLES

La centrale **BX444-MC** a été étudiée et construite selon les Règles Européennes pour détecter de manière polyvalente, grâce à 1 à 4 sondes à distance, la présence de **gaz toxiques et/ou explosifs**. Elle est dotée d'un bouton de TEST.

L'unité de contrôle **BX444-MC** présente trois niveaux de danger qui sont :

1° **Pré alarme** : il a été réglé pour toutes les sondes à **8 % des L.I.E.** (120ppm)

2° **Pré alarme** : il a été réglé pour toutes les sondes à **13 % des L.I.E.** (200ppm)

**Alarme générale** : il a été réglé à **20 % des L.I.E.** (300ppm)

Pour faciliter la lecture des événements, l'unité de contrôle présente sur le panneau frontal 4 leds qui indiquent, à rotation, la sonde qu'elle contrôle et un écran qui indique la concentration de gaz mesuré.

Il est possible de :

**Sélectionner** ou d'exclure le capteur lorsqu'il n'est pas installé ou quand il est en panne.

**Sélectionner** quel type de gaz on doit détecter : Toxique ou Explosif.

**Choisir** le fonctionnement du relais : en mode continu ou impulsion.

**Choisir** d'activer ou de désactiver la **Sûreté Intrinsèque**.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Tous gaz
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- 3 niveaux d'alarme : 8 - 13 - 20% de L.E.L. et de 30 ppm à 300 ppm
- Consommation : 7 W
- IP42
- Dimensions : 170 x 170 x 120 mm
- Avec écran rétroéclairé
  - en marche : vert
  - en alarme : rouge
  - défaut : jaune

### Désignation

### Code

Centrale de détection 4 sondes

Réf. : BX 444 MC

DTK08006

La centrale **BX316 box** a la prérogative de pouvoir contrôler, par le biais des sondes qui y sont connectées, la présence de gaz : **toxiques et/ou explosifs**.

L'unité de contrôle de détection de Gaz est apte à des applications industrielles et à des parkings. Elle a été étudiée et construite en selon les Règles Européennes pour détecter la présence de gaz de manière polyvalente, grâce à la possibilité de connecter jusqu'à 16 capteurs à distance pour une zone, ou divisible en deux zones de 8 sondes.

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

I° **NIVEAU : pré alarme**. Cette donnée est variable, le technicien peut modifier l'action du pré alarme, sonde par sonde, selon le type d'installation à contrôler. Le niveau est sélectionnable de 3% à 16% des L.I.E ou de 45 à 240 ppm.

II° **NIVEAU : alarme générale**. Il est réglé à 20 % des L.I.E ou à 300ppm.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Tous gaz
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- 3 niveaux d'alarme : 8 - 13 - 20% de L.E.L. et de 30 ppm à 300 ppm
- 16 capteurs / 2 zones
- Consommation : 30 W en alarme
- IP55
- Dimensions : 330 x 340 x 160 mm
- Avec écran rétroéclairé
  - en marche : vert
  - en alarme : rouge
  - défaut : jaune

### Désignation

### Code

Centrale de détection 16 sondes

Réf. : BX 316 box

DTK08008

## CENTRALE DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLE RAIL DIN

La centrale de détection Rail DIN **BX180** peut contrôler par le biais de la sonde qui y est connectée, la présence de : « **Gaz toxiques et explosifs** »

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU : **pré alarme**. Il a été réglé pour tous les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

II° NIVEAU : **alarme générale**. Il a été réglé 20 % des L.I.E. (300ppm)

Il est possible de :

**Sélectionner** ou d'exclure le capteur lorsqu'il n'est pas installé ou quand il est en panne.

**Sélectionner** quel type de gaz on doit détecter : Toxique ou Explosif.

**Choisir** le fonctionnement du relais : en mode continu ou impulsion.

**Choisir** d'activer ou de désactiver la **Sûreté Intrinsèque**.

La **BX180** est dotée d'un bouton de TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation. La structure extérieure est sur rail DIN/OMEGA.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 7 W
- 2 niveaux d'alarme : 13 - 20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP20
- Dimensions : 100 x 130 x 95 mm

### Désignation

### Code

Centrale de détection gaz  
Rail DIN 1 sonde

Réf. : BX 180

DTK08010

La centrale de détection Rail DIN **BX280** peut contrôler par le biais de 2 sondes qui y sont connectées la présence de : « **Gaz toxiques et explosifs** »

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU : **pré alarme**. Il a été réglé pour tous les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

II° NIVEAU : **alarme générale**. Il a été réglé 20 % des L.I.E. (300ppm)

Il est possible de :

**Sélectionner** ou d'exclure le capteur lorsqu'il n'est pas installé ou quand il est en panne.

**Sélectionner** quel type de gaz on doit détecter : Toxique ou Explosif.

**Choisir** le fonctionnement du relais : en mode continu ou impulsion.

**Choisir** d'activer ou de désactiver la **Sûreté Intrinsèque**.

La **BX280** est dotée d'un bouton de TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation. La structure extérieure est sur rail DIN/OMEGA.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 7 W
- 2 niveaux d'alarme : 13 - 20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP20
- Dimensions : 100 x 130 x 95 mm

### Désignation

### Code

Centrale de détection gaz  
Rail DIN 2 sondes

Réf. : BX 280

DTK08012

## CENTRALE DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLE RAIL DIN

La centrale de détection Rail DIN **BX449F** a le pouvoir de contrôler et de détecter par le biais des capteurs qui y sont connectés, la présence de: « **Gaz Toxiques - Explosifs et de détection Incendie** ».

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

**I° NIVEAU : pré alarme** qui a été réglé pour toutes les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

**II° NIVEAU : alarme générale** qui a été réglé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

Pour faciliter la lecture des événements, l'unité de contrôle présente sur le panneau frontal 4 Leds qui indiquent, la sonde qu'elle contrôle et un écran indique la concentration de gaz mesuré. Avec une série de micro interrupteurs il est possible de sélectionner ou d'exclure la sonde lorsqu'elle n'est pas installée ou lorsqu'elle est en panne ; on peut sélectionner le mode de lecture sur l'écran, le **Gaz Explosif en LIE ou le Gaz Toxique en ppm**. En outre il est possible choisir le fonctionnement du relais (impulsion ou continu) pour actionner l'électrovanne en classe « A », les sirènes ou d'autres dispositifs.



La **BX449F** on peut se relier à chaque zone jusqu'à 6 sondes de incendie.

La **BX449F** est dotée d'un bouton de TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation. La structure extérieure est sur rail DIN/OMEGA.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 7 W
- 2 niveaux d'alarme : 13 - 20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP20
- Dimensions : 197 x 122 x 67 mm
- Possibilité de mettre une sonde de détection de fumée
- Avec écran

Désignation	Réf. :	Code
Centrale de détection gaz Rail DIN 4 sondes	BX 449F	DTK08014

## CENTRALE DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLE RAIL DIN

La centrale de détection Rail DIN **BX308XP** a le pouvoir de contrôler et de détecter par le biais des capteurs qui y sont connectés, la présence de: « **Gaz Toxiques - Explosifs et de détection Incendie** ».

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

**I° NIVEAU : pré alarme** qui a été réglé pour toutes les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

**II° NIVEAU : alarme générale** qui a été réglé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

Pour faciliter la lecture des événements, l'unité de contrôle présente sur le panneau frontal 4 Leds qui indiquent, la sonde qu'elle contrôle et un écran indique la concentration de gaz mesuré. Avec une série de micro interrupteurs il est possible de sélectionner ou d'exclure la sonde lorsqu'elle n'est pas installée ou lorsqu'elle est en panne ; on peut sélectionner le mode de lecture sur l'écran, le **Gaz Explosif en LIE ou le Gaz Toxique en ppm**. En outre il est possible choisir le fonctionnement du relais (impulsion ou continu) pour actionner l'électrovanne en classe « A », les sirènes ou d'autres dispositifs.



La **BX308XP** on peut se relier à chaque zone jusqu'à 6 sondes de incendie.

La **BX308XP** est dotée d'un bouton de TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation. La structure extérieure est sur rail DIN/OMEGA.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 12-15 VDC +/- 10%
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 15 W
- 2 niveaux d'alarme : 13 - 20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP20
- Dimensions : 158 x 90 x 58 mm
- Possibilité de mettre une sonde de détection de fumée
- Avec écran
- **Si alimentation 230V, il faut la centrale BX308XP/BOX (sur demande)**

Désignation	Réf. :	Code
Centrale de détection gaz Rail DIN 8 sondes	BX 308XP	DTK08016

## CENTRALE DE DÉTECTION GAZ INDUSTRIELLE RAIL DIN

La centrale de détection Rail DIN **BX316XP** a le pouvoir de contrôler et de détecter par le biais des capteurs qui y sont connectés, la présence de: « **Gaz Toxiques - Explosifs et de détection Incendie** ».

L'unité de contrôle présente deux niveaux de danger qui sont :

**I° NIVEAU : pré alarme** qui a été réglé pour toutes les sondes à 13 % des L.I.E. (200ppm)

**II° NIVEAU : alarme générale** qui a été réglé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

Pour faciliter la lecture des événements, l'unité de contrôle présente sur le panneau frontal 4 Leds qui indiquent, la sonde qu'elle contrôle et un écran indique la concentration de gaz mesuré. Avec une série de micro interrupteurs il est possible de sélectionner ou d'exclure la sonde lorsqu'elle n'est pas installée ou lorsqu'elle est en panne ; on peut sélectionner le mode de lecture sur l'écran, le **Gaz Explosif en LIE ou le Gaz Toxique en ppm**. En outre il est possible choisir le fonctionnement du relais (impulsion ou continu) pour actionner l'électrovanne en classe « A », les sirènes ou d'autres dispositifs.

La **BX316XP** on peut se relier à chaque zone jusqu'à 6 sondes de incendie.

La **BX316XP** est dotée d'un bouton de TEST pour faciliter le contrôle total de l'installation. La structure extérieure est sur rail DIN/OMEGA.



### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 12-15 VDC +/- 10%
- Option : alimentation secondaire 12V DC
- Entrée 4 ÷ 20 mA
- Consommation : 25 W
- 2 niveaux d'alarme : 13 - 20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP20
- Dimensions : 158 x 90 x 58 mm
- Possibilité de mettre une sonde de détection de fumée
  - Avec écran
  - Si alimentation 230V, il faut la centrale BX316XP/BOX

Désignation		Code
Centrale de détection gaz Rail DIN 16 sondes	Réf. : BX 316XP	DTK08018

## ACCESSOIRES CENTRALE DIN RAIL



Désignation		Code
Boîte pour centrale 1 et 2 sondes	IP40	DTK20080
Boîte pour centrale 4 et 6 sondes	IP40	DTK20082
Boîte pour centrale 1 et 2 sondes	IP65	DTK20084
Boîte pour centrale 4 et 6 sondes	IP65	DTK20086

## CENTRALE DE DÉTECTION AUTONOME INDUSTRIELLE

La centrale CXM200/Q peut détecter et contrôler, la présence de : « Gaz explosifs » comme le gaz naturel ou GPL.

**Détection de Gaz :** le détecteur est géré par un microprocesseur qui en plus de fournir un signal d'alarme réglé à 15% des L.I.E gère la visualisation du pourcentage de gaz sur l'écran.

Il est capable de faire un auto diagnostic, et donc un **RÉGLAGE AUTOMATIQUE**, de manière à avoir constamment la plus grande précision de détection.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Alimentation : 230 Volts - 50/60 Hz
- Consommation : 25 W
- 2 niveaux d'alarme 13-20% de L.E.L. et de 30 à 300 ppm
- IP64
- Ecran avec affichage
- Bouton reset
- Dimensions : 135 x 90 x 45 mm
- Pas de sondes supplémentaires



Désignation		Code
Centrale de détection avec capteur GN	Réf. : CXM 200/Q GN	DTK10002
Centrale de détection avec capteur GPL	Réf. : CXM 200/Q GPL	DTK10004



## SONDES DE DÉTECTION INDUSTRIELLES

La sonde **SG500** est une unité de détection gaz avec un capteur Catalytique avec degré de protection IP30 qui permet de détecter la présence de **GAZ EXPLOSIFS** tels que : **le Gaz Naturel et le GPL**.

La sonde fournit un signal d'alarme à l'unité de contrôle à laquelle elle est reliée, avec une sensibilité d'intervention étalonnée dans le 20 % des L.I.E.



Dans la sonde elle est présente une sortie linéaire 0 ÷ 20% des L.I.E., fonctionnant avec le standard 4 ÷ 20 mA

Désignation		Code
Sonde basique GN IP30	Réf. : SG500 (Met) Analogique	DTK12002
Sonde basique GPL IP30	Réf. : SG500 (GPL) Analogique	DTK12004

La sonde **SG544** est une unité de détection gaz avec un capteur Catalytique avec degré de protection IP44 qui, relié à une centrale de détection **DTEKGaz**, permet de détecter la présence de **GAZ EXPLOSIFS** tels que : **le Gaz Naturel et le GPL**.

La sonde fournit un signal d'alarme à l'unité de contrôle à laquelle elle est reliée, avec une sensibilité d'intervention étalonnée dans le 20 % des L.I.E.



Dans la sonde elle est présente une sortie linéaire 0 ÷ 20% des L.I.E., fonctionnant avec le standard 4 ÷ 20 mA

Désignation		Code
Sonde GN IP44	Réf. : SG544 (Met) Analogique - Boîtier ABS	DTK12006
Sonde GPL IP44	Réf. : SG544 (GPL) Analogique - Boîtier ABS	DTK12008

La sonde **SGM595**, peut contrôler par la technologie des capteurs Catalytique la présence de **Gaz explosifs** tels que : **le Gaz Naturel, GPL et hydrogène**.

La sonde est gérée par un microprocesseur qui en plus de fournir un signal d'alarme à l'unité de contrôle à laquelle elle est reliée, permet de faire un auto diagnostic, et donc un **ETALONNAGE AUTOMATIQUE**.

La sonde est dotée d'une sortie linéaire 4 à 20 mA.

Pas d'alimentation nécessaire.



Désignation		Code
Sonde GN IP55	Réf. : SGM595 (Met) Analogique - Boîtier ABS	DTK12010
Sonde GPL IP55	Réf. : SGM595 (GPL) Analogique - Boîtier ABS	DTK12012
Sonde butane IP55	Réf. : SGM595 (But) Analogique - Boîtier ABS	DTK12013
Sonde hydrogène IP55	Réf. : SGM595 (IDR) Analogique - Boîtier ABS	DTK12014

## SONDES DE DÉTECTION INDUSTRIELLES

La sonde SGM595-A, a le pouvoir de contrôler par les capteurs à technologie Catalytique la présence de **Gaz explosifs** tels que : **le Gaz Naturel, GPL et hydrogène.**

La sonde est gérée par un microprocesseur qui en plus de fournir un signal d'alarme à l'unité de contrôle à laquelle elle est reliée, permet un **ETALONNAGE AUTOMATIQUE.**

La sonde est dotée d'une sortie linéaire de 4 à 20 mA.

Pas d'alimentation nécessaire.



Désignation		Code
Sonde GN - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (Met)	DTK12016
Sonde GPL - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (GPL)	DTK12018
Sonde butane - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (BUT)	DTK12019
Sonde ammoniacque - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (AMM)	DTK12020
Sonde hydrogène - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (IRD)	DTK12022
Sonde acétylène - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (ACE)	DTK12024
Sonde gasoil - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (VBE)	DTK12026
Sonde alcool - Boîtier métal IP65	Réf. : SGM595-A (ALC)	DTK12028

Les sondes **CO100r** et **CO100Ar** sont étudiées et construites selon les Règles Européennes pour gaz toxiques et pour vérifier de manière polyvalente la présence de Monoxyde de carbone.

Ces sondes sont utiles soit lorsqu'il y a une grande concentration de CO admissible, établie à 300ppm, soit lorsque pour de longues périodes, persiste dans l'environnement une basse concentration de CO, mais que le principe de cumul peuvent également endommager le corps humain. Dans la sonde est présent une sortie linéaire 0 ÷ 300ppm, fonctionnant avec le standard 4 ÷ 20 mA.

Pas d'alimentation nécessaire.



Désignation		Code
Sonde CO - IP55	Réf. : CO100r 2 relais : alarme et défaut	DTK12050
Sonde CO - IP65 - Boîtier acier	Réf. : CO100Ar 2 relais : alarme et défaut	DTK12052

## SONDES DE DÉTECTION INDUSTRIELLES 3 SORTIES

Les sondes série **SGM533**, peuvent contrôler grâce aux capteurs à technologie Catalytique la présence de **Gaz explosif**

La sonde détecte plusieurs types de gaz tels que : Gaz Naturel, GPL, Hydrogène, et présente deux niveaux de danger qui sont :

I° NIVEAU : **pré alarme**. Fixé à 13 % des L.I.E. (200ppm)

II° NIVEAU : **alarme générale**. Fixé à 20 % des L.I.E. (300ppm)

La sonde est dotée d'une sortie linéaire de 4 à 20 mA.

Pas d'alimentation nécessaire.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Fonctionne avec toutes les centrales industrielles
- Avec 3 sorties relais



Désignation		Code
Sonde 3S GN - IP65	Réf. : SGM533 (Met) avec 3 sorties relais	DTK14002
Sonde 3S GPL - IP65	Réf. : SGM533 (GPL) avec 3 sorties relais	DTK14004
Sonde 3S Hydrogène - IP65	Réf. : SGM533 (IDR) avec 3 sorties relais	DTK14006

## SONDES DE DÉTECTION INDUSTRIELLES 1 SORTIE

Les sondes série **HCF100**, peuvent contrôler grâce aux capteurs semi-conducteurs la présence de gaz toxique.

La sonde détecte plusieurs types de gaz tels que : R314a, R404a, R407c, R410a, R32, R507.

La sonde est dotée d'une sortie linéaire de 4 à 20 mA.

### CARACTÉRISTIQUES :

- Fonctionne avec toutes les centrales industrielles
- 1 sortie relais
- Gaz frigorigère



Désignation		Code
Sonde pour gaz R134A - IP55	Réf. : HCF100 FRE1 avec 1 sortie relais	DTK16002
Sonde pour gaz R404 - IP55	Réf. : HCF100 FRE2 avec 1 sortie relais	DTK16004
Sonde pour gaz R407 - IP55	Réf. : HCF100 FRE3 avec 1 sortie relais	DTK16006
Sonde pour gaz R410 - IP55	Réf. : HCF100 FRE avec 1 sortie relais	DTK16008

## SONDES DE DÉTECTION ZONE ATEX

La sonde de détection gaz **Certifié ATEX**, peut contrôler grâce à des capteurs à technologie Catalytique la présence de **Gaz explosifs**.

La sonde est gérée par un microprocesseur qui en plus de fournir un signal d'alarme à l'unité de contrôle à laquelle elle est reliée, permet de se faire un auto diagnostic, et donc un **ETALONNAGE AUTOMATIQUE**.

La sonde est dotée d'une sortie linéaire de 4 à 20 mA.



Désignation		Code
Sonde ATEX GN	Réf. : SG895 (Met)	DTK18002
Sonde ATEX GPL	Réf. : SG895 (GPL)	DTK18004
Sonde ATEX ammoniacque	Réf. : SG895 (AMM)	DTK18006
Sonde ATEX hydrogène	Réf. : SG895 (IDR)	DTK18008
Sonde ATEX acétylène	Réf. : SG895 (ACE)	DTK18010
Sonde ATEX gasoil	Réf. : SG895 (VBE)	DTK18012
Sonde ATEX alcool	Réf. : SG895 (ALC)	DTK18014
Sonde ATEX white spirit	Réf. : SG895 (ARA)	DTK18016
Sonde ATEX méthanol	Réf. : SG895 (ETH)	DTK18018
Sonde ATEX acétone	Réf. : SG895 (ACT)	DTK18020
Sonde ATEX éthanol	Réf. : SG895 (ETH)	DTK18022

## CARTE D'EXTENSION

La **CARD03** est une carte électronique d'extension pour sondes gaz. En l'insérant dans le connecteur approprié des sondes de détection gaz, il permet d'ajouter 3 relais et de commander par ces 3 relais les signaux :



- Avarie/default
- Pré Alarme fixé à 13% des L.I.E.
- Alarme générale fixé à 20% des L.I.E.

Désignation		Code
Carte extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de rajouter 3 sorties relais</li> <li>• Valable pour les sondes : DTK18..., DTK12010 à 28, DTK12050 et 52</li> </ul>	DTK20002

## ALARMES SONORE AVEC FLASH

Les sirènes **FS230M - FS012M - FS024M**, peuvent avertir, par un groupe sonore et le clignotant incorporé, la présence de danger.

La Sirène est dotée de deux micro interrupteurs avec lesquels on peut sélectionner:

- 1) un temporisateur pour le groupe audio de façon à ne pas créer une pollution acoustique ; Au même temps il permet de continuer de clignoter jusqu'à ce qu'on ne désactive pas l'alarme de l'unité de contrôle qui l'a provoquée.
- 2) on peut rendre silencieux le groupe sonore en laissant seulement le clignotant.



Désignation		Code
Alarme sonore avec flash 12V DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FS012M</li> <li>• 100 dB</li> </ul>	DTK20006
Alarme sonore avec flash 24V DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FS024M</li> <li>• 100 dB</li> </ul>	DTK20008
Alarme sonore avec flash 230V AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FS0230M</li> <li>• 100 dB</li> </ul>	DTK20010

## BATTERIES



Désignation		Code
Batterie 12V - 1,2 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC100</li> <li>• Dimensions : 97 x 50 x 47 mm</li> <li>• Autonomie : 1h30</li> </ul>	DTK20020
Batterie 12V - 2,2 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC150</li> <li>• Dimensions : 175 x 25 x 55 mm</li> <li>• Autonomie : 3h00</li> </ul>	DTK20022
Batterie 12V - 6 Ah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AC200</li> <li>• Dimensions : 151 x 94 x 65 mm</li> <li>• Autonomie : 6h00</li> </ul>	DTK20024

## TESTEUR

Cet appareil permet de lire toutes les données qui se trouvent dans la mémoire de la sonde par l'écran incorporé et, en outre, en ayant en dotation d'une transmission série il est possible imprimer le rapport de contrôle et vérifier l'installation, en auto certifiant son propre travail.



Désignation		Code
Testeur de sonde	• TS1008	DTK20014

## BOUTEILLES



Désignation		Code
Bouteille de test domestique	• BV100 • 75 ml, GPL / Spray	DTK20026
Bouteille de test GN	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20028
Bouteille de test GPL	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20030
Bouteille de test CO98 PPM	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20032
Bouteille de test CO300 PPM	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20034
Bouteille de test Hydrogène	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20036
Bouteille de test Acétylène	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20038
Bouteille de test Acétone	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20040
Bouteille de test R134a	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20042
Bouteille de test R404a	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20044
Bouteille de test R407	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20046
Bouteille de test R410	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20048
Vanne pour bouteille 1 litre		DTK20050
Bouteille de test Amoniaque	• 1 litre • Fonctionne avec vanne	DTK20060
Vanne pour bouteille Amoniaque		DTK20062

## MALLETTE DE TEST POUR SONDES DE DETECTION

Les mallettes de la série VLG sont prévues pour effectuer les tests de mise en service ou contrôle périodique des sondes de détection de la gamme DTEKGaz.



### Désignation

Mallette « Kit Test Détection »  
avec TS1008

- Pour gaz naturel
- Avec testeur TS1008 +câble
- 1 vanne de distribution
- 2 diffuseurs
- 1m de tuyau
- 1 bouteille gaz naturel

### Code

DTK20070



Mallette « Kit Test Détection »  
avec TS1008 et imprimante

- Pour gaz naturel
- Avec testeur TS1008 +câble
- Avec imprimante +câble
- 1 vanne de distribution
- 2 diffuseurs
- 1m de tuyau
- 1 bouteille de gaz naturel

DTK20072



## INSTRUMENTATION PORTABLE

### Description

Les modèles DTK24004 et DTK24005 sont des détecteurs de gaz à sécurité intrinsèque capables de détecter en continu la concentration de gaz toxiques.

Leur faible consommation, leur fiabilité, leur résistance, leurs petites dimensions ainsi que leur indice de protection IP66 permettent aux détecteurs de gaz DTK24004 et DTK24005 d'être utilisés sans problème dans les champs pétrolifères, les usines chimiques, les exploitations minières, mais également dans le domaine de la protection de l'environnement, de l'urbanisme, etc.

### Désignation

### Code



Détecteur de CO Portable

- Micro contrôleur 16 bits à faible consommation
- Pile au lithium 3V - 6000 heures
- Indice de protection IP66
- Ecran LCD à contraste lumineuse, rétro éclairage en fonction des instructions ou de l'état de l'alarme

DTK24004

Détecteur de H<sub>2</sub>S Portable

- Micro contrôleur 16 bits à faible consommation
- Pile au lithium 3V - 6000 heures
- Indice de protection IP66
- Ecran LCD à contraste lumineuse, rétro éclairage en fonction des instructions ou de l'état de l'alarme

DTK24005



Pile Lithium CR2

- Pour DTK24004 et DTK24005

PRO65030

### Désignation

### Code



Détecteur de Multigaz Portable

- Détecteur de CH<sub>4</sub>, O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S
- Accus rechargeable
- Indice de protection IP67
- Ecran LCD

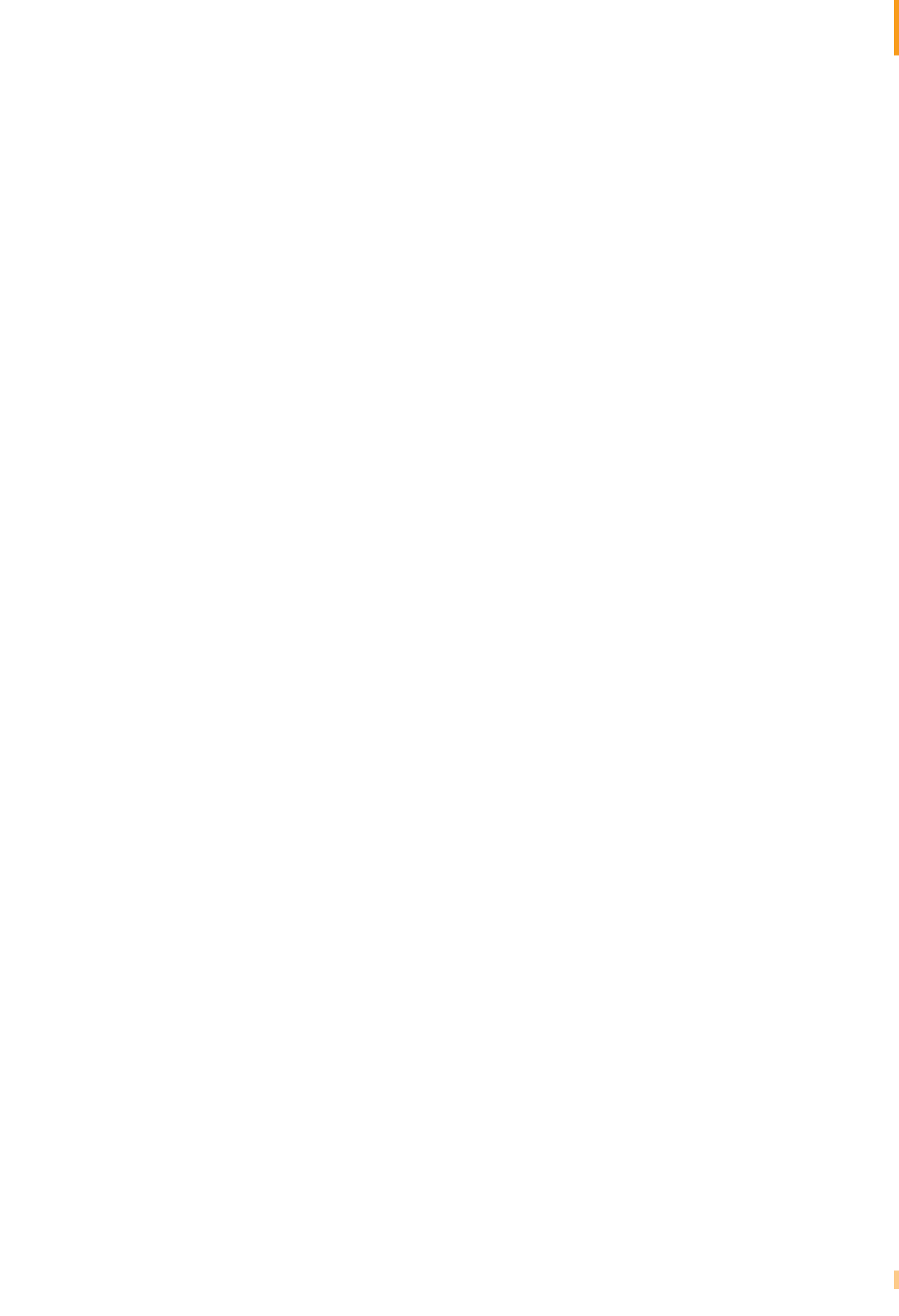
DTK24006





# SYSTÈMES DE CONTRÔLES





Boîtiers type CSA		Code
Boîtier CSA 12	400200/V01	PAC20015
Boîtier CSA 12 V	400200/V04	PAC20025



## DESCRIPTION

Le coffret PACTROL CSA permet la commande de l'allumage et de la détection des brûleurs à gaz atmosphériques ou à air soufflé.

Il peut être utilisé avec des brûleurs à une seule vanne ou avec vanne principale et vanne pilote. Le boîtier a une courte période de pré-balayage puis un temps d'allumage.

La détection de flamme peut se faire par une électrode d'ionisation ou par cellule UV.

Lors d'une interruption de flamme ou après une tentative d'allumage infructueuse, l'appareil se met en sécurité. Pour le redémarrage, il suffit de couper puis de remettre la tension aux bornes de l'appareil.

## CARACTÉRISTIQUES

### Alimentation

Tension	: 220 - 240 V -15% +10%
Tension en 110 V	: En option
Fréquence	: 50 - 60 Hz
Consommation	: 3 Va
Fusible interne	: HRC 2 A

### Détection de flamme

Détection	: Par ionisation
Courant nominal	: 8 µA
Courant minimum	: 2 µA
Temps de réponse flamme	: 0,1 sec.
Temps de réponse défaut flamme	: 1 sec.
Temps de réponse de 3 sec.	: En option
Tension à l'électrode	: 180 V
Impédance (50 Hz)	: 4 MΩ
Courant de court circuit	: 50 µA
Ultra violet	: Cellule UV PACTROL

### Pouvoir de coupure

- Vanne pilote GVI	: 0,5 A
- Transformateur d'allumage Z	: 1 A
- Vanne principale GV2	: 1 A
- Lampe de signalisation	: 0,5 A

### Environnement

Limite de température	: -5°C + 65°C
Humidité	: Maxi 95 % H.R
Positions de montage	: Toutes



## INSTALLATION / FONCTIONNEMENT

Pour démarrer la séquence d'allumage, il faut mettre la tension sur l'appareil. La séquence commence avec un pré-balayage, temps durant lequel les relais ne sont pas excités et la lampe (A) est allumée. A condition que le relais de flamme ne soit pas excité (auto contrôle au démarrage). La période du pré-balayage s'achève par l'excitation du relais T et donc par le démarrage de la période d'allumage Ts. Le basculement du relais T fait éteindre la lampe et met sous tension le transformateur d'allumage et la vanne pilote GV1.

Lorsque la flamme paraît, le relais de flamme F s'excite, coupe le transformateur d'allumage, ouvre la vanne principale GV2 et maintient la vanne pilote GV1. Si la flamme n'apparaît pas avant la fin de la période d'allumage, le relais T est désexcité coupant l'alimentation du transformateur d'allumage de la vanne pilote et remettant sous tension la lampe.

Une autre tentative d'allumage ne pourra avoir lieu que si la tension est coupée (au moins pendant une seconde) puis remise.

Si la flamme disparaît en cours de fonctionnement de l'appareil, le coffret CSA se met en sécurité et ne peut redémarrer que dans les mêmes conditions que ci-dessus.

Boîtiers type CSS		Code
Boîtier CSS 01 12	404700	PAC30005
Boîtier CSS 01 12 S V02	404700/V02	PAC30010
Boîtier CSS 01 12 SJ (SP) V11	404700/V11	PAC30020
Boîtier CSS 01 24	406700	PAC30025
Boîtier CSS 01 24 RE	406700/V02	PAC30030
Boîtier CSS 01 24 J V03	406700/V03	PAC30035

## DESCRIPTION

Le « Pactrol CSS » regroupe une gamme de contrôleurs de flamme automatique. Grâce à son boîtier IP 40, il pourra être utilisé aussi bien dans les applications domestiques qu'industrielles. Ce boîtier permet de piloter deux étages de vannes gaz et de fonctionner en simple ou double électrode (prévu en standard sur le circuit imprimé). Il n'intègre pas la commande d'un ventilateur et d'un pressostat d'air malgré son temps fixe de pré-ventilation. La sécurité est dite volatile (réarmement par coupure du courant électrique).



## CARACTÉRISTIQUES

### Alimentation

Tension	: 230 V (+/-15%)
Fréquence	: 50 Hz
Consommation électrique	: < 5 VA
Fusible interne	: 2 A

### Détection de flamme

Principe de détection	: courant d'ionisation rectifié
Courant d'ionisation nominal	: 0.8 µA ou 2 µA suivant modèle
Courant minimum	: 0.4 µA ou 1 µA suivant modèle

### Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: < 0.5 A
Sortie Alarme	: < 0.5 A

### Temps de réponse

Apparition de la flamme	: < 1 s
Disparition de la flamme	: < 1 s
Impédance à 50 Hz	: 1.5 MΩ
Courant de court circuit	: < 50 µA

### Générateur d'étincelles

Tension de sortie	: > 14 kV
Energie de sortie	: > 4 MJ
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4 mm
Longueur max. câble HT	: 1 m (capacité 30pF)
Fréquence d'étincelage	: 16 Hz à une tension de 230 V

### Environnement

Fusible externe à prévoir	: 5 A
Température de fonctionnement	: -5/+60°C
Humidité maximum	: 95 %
Poids avec socle	: 345 g
Poids sans socle	: 235 g
Positions de montage	: Toutes
Degré de protection	: IP 40
Agréé CE	: EN 298 Certificat BG/CE 87/95/291



## FONCTIONNEMENT

Afin de démarrer la séquence d'allumage, il est impératif que le boîtier Pactrol CSS soit alimenté en courant électrique.

Le déroulement est le suivant :

- Temps de Pré purge TP (entre 3 et 45 secondes selon les modèles) : les deux relais F (flamme) et T (temps) sont hors tension et la lampe « sécurité » est allumée.
- Temps de sécurité TS : la lampe alarme s'éteint, l'électrovanne de démarrage (GV1) et le générateur d'étincelles sont alimentés électriquement et simultanément.

Lorsque le gaz est enflammé, la flamme produit un courant redressé entre la sonde d'ionisation et la terre du brûleur. Le courant continu ainsi produit va être amplifié pour faire tenir le relais de flamme. Ce dernier arrêtera le transformateur d'allumage et alimentera l'électrovanne gaz principale (GV2) en gardant l'électrovanne de démarrage ouverte.

S'il n'y a pas eu allumage à la fin du temps de sécurité TS, le relais temporisé sera mis hors tension coupant l'alimentation électrique du groupe vanne d'allumage ainsi que le générateur d'étincelles. La lampe s'allumera en sécurité.

Une interruption minimale de 5 secondes de l'alimentation électrique du boîtier Pactrol CSS sera nécessaire avant d'effectuer une nouvelle tentative d'allumage.

Si la flamme disparaît après le temps de sécurité TS, les deux vannes gaz seront coupées électriquement, la lampe défaut s'allumera et le boîtier de contrôle procédera à une tentative de ré-allumage (en commençant par un nouveau temps de pré-purge).

## Boîtiers type CSS2

## Code



Boîtier CSS 2 RTV01

PAC50020

Boîtier CSS 2 PRTV01

PAC50021

Boîtier CSS 2 STV01

PAC50022

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

### Alimentation

Tension : 230 V ~ +10%/-15%  
 Fréquence : 50/60 Hz  
 Consommation : < 1W (Standby)  
 Fusible : 1 A T HRC

### Ambiance

Température : -10°C - +60°C  
 Humidité : 0 - 90% RH

### Boîtier

Dimensions : H : 120 mm - L : 115 mm  
 l : 75 mm  
 Classe : IP40  
 Montage : Boîtier

### Allumage

Interne : > 25 kV, > 4 mJ (30pF load)  
 Etincelle : 1 - 50 étincelles/s

### Détection

Electrode : Ionisation (0 - 10 µA)  
 Sensibilité : 0,4 µA - 2 µA - 4 µA

### Brûleur

Vanne : Pilot (intermittent - Direct (1 étage))

### Contacts

Charge : 230 V ~ 1 A  
 Vanne : Pilote : 230 V ~ 0,5 A,  
 Principale : 230 V ~ 0,5 A

### Standard

Indication Brûleur : Façade



## MODÈLES

	CSS 2 STV01	CSS 2 PRT01	CSS 2 RTV01
Vanne gaz	2 (intermittent pilot)	2 (intermittent pilot)	2
Lockout	Volatile	Volatile	Volatile
Purge	12 s	12 s	12 s
Sécurité	6 s	6 s	6 s
Nbre de tentative d'allumage	1	1	1
Electrode	Simple/double	Simple/double	Simple/double
Courant de flamme	1 µA	1 µA	1 µA
Bouton reset	Non	Oui	Non
Voyants	Flame	Flame lockout reset	Flame lockout





## Boîtiers type P16

## Code

Boîtier P16 B/AFL	402701 /V02 (remplace P16 AFL)	PAC40007
Boîtier P16 B	402701	PAC40015
Boîtier P16 D	402901 (remplace P16 CFL)	PAC40030
Boîtier P16 DI DUAL	400601	PAC40035
Boîtier P16 DIS NF	400601 /V03	PAC40040
Boîtier P16 FI (CE)	406203	PAC40070
Boîtier P16 FI (CE) V05	406203 /V05	PAC40077
Boîtier P16 FIS (CE)	406203 /V01 (remplace 406201 /V01)	PAC40075
Boîtier P16 HI-J	409702 (remplace 409701 / 409402)	PAC40085



## DESCRIPTION

La gamme P16 est une famille complète de contrôleurs entièrement expertisés et séquencés, conçus pour répondre aux besoins des fabricants d'appareils. Tous les contrôleurs sont pleinement agréés au EN 298 et répondent à toutes les exigences essentielles des directives des appareils gaz.

La gamme de contrôleurs P16 est idéale lors d'une utilisation atmosphérique et à air pulsé, avec une ou deux étapes de séquence d'allumage, et pour un puissance inférieure à 60 KW. La famille est composée à la fois d'une version volatile et non-volatile de verrouillage, et intègre un générateur d'étincelles pour une opération en double ou mono électrode.

Le boîtier P16 en deux parties est moulé en ABS avec un trou de fixation dans chaque angle. Le raccordement électrique se fait à l'aide d'un connecteur 10 broches ou 12 broches suivant les modèles (les connecteurs sont fournis séparément). Le P16 peut se monter dans n'importe quel sens.

## CARACTÉRISTIQUES

### Alimentation

Tension	: 230 V +/-10% (110 V pour le P16AV)
Fréquence	: 50 Hz
Consommation électrique	: 5 VA
Fusible interne	: 1 A

### Détection de flamme

Principe de détection	: courant d'ionisation
Courant d'ionisation nominal	: 5 µA
Courant minimum	: 1 µA

### Temps de réponse

Apparition de la flamme	: 100 ms
Disparition de la flamme	: 75 ms

### Générateur d'étincelles

Tension à l'électrode	: 180 V
Impédance à 50 Hz	: 4 MΩ
Courant de court circuit	: 50 µA
Tension de sortie	: 12 kV
Energie de sortie	: 10 MJ
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4 mm
Longueur max. câble HT	: 1 m

### Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: 1 A
Pressostat d'air	: 5 A

### Environnement

Fusible externe à prévoir	: 5 A
Température de fonctionnement	: -5/+60°C
Humidité maximum	: 95 %
Dimensions	: 140 x 100 x 54



Boîtiers type P25 (nouvelle norme EN298)		Code
P25V06	Réf. 427000 / V06	PAC44004
P25V20	Réf. 427000 / V20	PAC44020
P25F FTL/V24	Réf.427001 / V24	PAC44030

## DESCRIPTION

La technologie des microcontrôleurs P25 se trouve au cœur de cette gamme micro gaz des contrôles de séquence complète, offrant ainsi un grand nombre d'options de synchronisation et de contrôle qui ne sont normalement pas disponibles dans des unités plus simples.

Cette famille compacte d'unités de contrôle offre un démarrage sûr et une surveillance complète des appareils fonctionnant au gaz dans le cadre d'applications domestiques, commerciales et industrielles. Un grand éventail de contrôle de séquences et des options de synchronisation sont disponibles, le tout basé sur un système intégré d'allumage par générateur d'étincelles.

## CARACTÉRISTIQUES

### Alimentation

Tension	: 230 V +10% -15%
Fréquence	: 50-60 Hz (+/- 3 Hz)
Consommation électrique	: 15 VA
Fusible interne	: 2A HPC (20mm)

### Détection de flamme

Principe de détection	: rectification
Courant d'ionisation minimum	: 1 µA @230Vac supply

### Temps de réponse

Apparition de la flamme	: 1 s
Disparition de la flamme	: spécifié dans la description du fonctionnement

### Générateur d'étincelles

Tension à l'électrode	: 15 KV min. (30 pf de courant)
Ecartement Electrodes	: 2.5 mm à 4.5 mm

### Pouvoir de coupure

Groupe Vanne	: 1A inductif 0.6pf 230V ac
Courant maximum	: 2 A

### Environnement

Fusible externe à prévoir	
Température de fonctionnement	: -10°C à +70°C
Humidité maximum	: 90%RH maximum



### Boîtier type 4049

### Code

Boîtier 4049 S

404901

PAC05005

### Accessoires

### Code



Connecteur 10 bornes

60427



PAC45015

Connecteur 12 bornes

60428



PAC45020



Câble P16

701701

PAC45035

Connecteur Molex 3 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45021

Connecteur Molex 4 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45022

Connecteur Molex 7 fiches

Pré-câblé pour P25

PAC45023

Connecteur Molex 3 fiches

Avec résistance pour GV2

PAC45025

Élément chauffant HSI

Uniquement pour boîtier microgas

PAC45050



# COMBUTECH



## Contrôle de combustion

## Boîtier de contrôle

### DESCRIPTION

COMBU1S est conçu pour la gestion d'un brûleur unique jusqu'à 350 kW à allumage direct, de n'importe quelle alimentation si le brûleur est modulant, de l'électrode de détection de flamme (souvent commun avec l'allumage).

Le temps et le cycle pouvant être programmés, le même appareil peut être utilisé afin de contrôler n'importe quel brûleur à gaz et de répondre à toute exigence.

Certains réglages sont effectués en usine et protégés par un mot de passe afin de se conformer aux normes applicables, tandis que d'autres sont libres pour l'utilisateur, qui peut ainsi modifier les fonctions de l'équipement pour l'ajuster aux exigences de son utilisation.

Un système d'autodiagnostic avancé fournit l'affichage de l'état du cycle, des causes de verrouillage ou d'un diagnostic immédiat des pannes affectant l'équipement ou le brûleur.

Le contrôle à distance et la surveillance du brûleur peuvent être mis en place grâce à un câblage électrique traditionnel, ou une ligne de communication optionnelle, qui fournit une gestion facile de systèmes à brûleurs multiples présentant une grande simplicité et un faible coût.

Les borniers amovibles permettent à l'appareil de contrôle d'être remplacé aisément lors des opérations de maintenance.



### CARACTÉRISTIQUES

• Tension d'alimentation	230 V $\pm$ 15%	• Délai de sécurité du démarrage	2 $\div$ 25 s
• Fréquence	50/60 Hz	• Délai de sécurité du fonctionnement	1 $\div$ 12 s
• Consommation électrique	3 VA MAX	• Post-ventilation	1 $\div$ 250 s
• Dissipation de puissance	2W MAX	• Temps imparti à la postcombustion	< 20 s
• Charge maximale de sortie	3 A @ 230 V		
• Ligne fusible	5x20mm 3,15 A	• Courant d'ionisation minimum de détection de flammes	> 1 $\mu$ A
• Température de fonctionnement	0 $\div$ 60 °C	• Limite de courant dans la flamme	0,5 mA
• Température de stockage	-20 $\div$ 80 °C	• Tension du détecteur de flammes	250 V ac
• Humidité relative	45 $\div$ 85 %	• Isolation du détecteur de flammes	> 50 M $\Omega$
• Boîtier plastique	120x120x103mm	• Longueur de ligne du détecteur de flammes	< 30 m
• Classe de protection	IP40	• Longueur de ligne max du détecteur	< 1 m
• Position de montage	Toutes		
• Poids	480 g MAX		
• Temps de purge	1 $\div$ 250 s		
• Pré-allumage	500 ms		

### CONFORMITÉ

Directive sur les appareils à gaz (90/396/EEC)

Directive basse tension (73/23/EEC)

Directive machines (89/392/EEC)

Directive CEM (89/336/EEC)

Conformité EN298

Conformité EN746-2

Conformité UNI10156

Conformité italienne DPR 15/12/1996 n° 661

Description		Code
Boîtier COMBU1S		COB02002
Carte TB230	• Pour COMBU1S	COB02096

## Relais de flamme

### DESCRIPTION

Le relais détecteur de flamme CF1 est un commutateur qui peut signaler la présence ou l'absence de flammes au moyen d'un contrôle d'ionisation ou d'UV ;

Le CF1 permet le contrôle des flammes de brûleurs, en coordination avec les systèmes de protection automatiques. Il peut également servir aux contrôles manuels et semi-automatiques.

Combiné avec un capteur ultraviolet UV1, le CF1 peut également servir d'alarme incendie (jusqu'à 10 capteurs autorisés).

Lorsqu'une flamme est détectée, le contact de sortie associé change d'état et la diode rouge s'allume.

Lorsqu'une défaillance est détectée, y compris un court-circuit du détecteur ou de sa ligne, le contact de sortie indiquant la panne change d'état et la diode verte s'éteint.

### CARACTÉRISTIQUES

#### ALIMENTATION ELECTRIQUE

- Voltage 115 Or 230 V +10-15%
- Fréquence 50/60 Hz
- Consommation électrique 3 Va Max
- Dissipation de puissance 2 W Max

#### SORTIES

- Tension de commutation 250 VAC max,  
220 VDC max
- Courant nominal 3 a max
- Charge courante 1 a @ 250 VAC,  
1 a @ 30 VDC
- Courant minimum 10 ma @ 5 v

#### DETECTION DE FLAMMES

- Courant d'ionisation minimum > 1 µa
- Limitation de courant 2 ma
- Détecteurs UV admis 10 max
- Longueur de ligne du détecteur < 50 m
- Tension du détecteur 250 vac
- Isolation du détecteur > 50 µp

#### ENVIRONNEMENT

- Température de fonctionnement -40...85 °c
- fonctionnement de stockage -40...85 °c
- Position de montage n'importe laquelle
- Boîtier polycarbonate ul94-v0
- Dimensions générales 71 x 90 x 58 mm
- Classe de protection IP40
- Poids 300 g



### CONFORMITÉ

Lorsqu'il n'est pas nécessaire de mettre en place un contrôle automatique, le CF1 peut être configuré comme un simple contrôleur de brûleur semi-automatique utilisant une électrode d'ionisation ou un phototube pour la détection de flammes.

Le transformateur d'allumage et la vanne de gaz sont activés par pression du bouton manuel de démarrage R, le bouton devant rester enfoncé jusqu'à la formation d'une flamme stable.

Lorsque le bouton R est relâché, le transformateur d'allumage est désactivé et le brûleur reste en fonctionnement jusqu'à ce que :

- L'alimentation électrique soit coupée
- Le contact de limites externes soit ouvert
- Le bouton H soit enfoncé
- Une défaillance de la flamme se produise
- Une défaillance du système ou un court-circuit du détecteur en série se produisent

#### Description

Relais de flamme CF1

#### Code

COB02030



## Cellules UV

### CARACTÉRISTIQUES

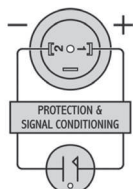
• Réponse spectrale	185÷260 nm	• Boîtier isolant thermique	35 x 80 mm
• Tension de fonctionnement	200÷280 VAC	• Classe de protection	IP65
• Courant de décharge	1 mA	• Raccordement électrique	Connecteur 3 pôle
• Courant maximal de décharge	30 mA	• Connexion mécanique	¾" GAS
• Température de fonctionnement	-25÷125 °C	• Connexion de refroidissement	optionnel ¼" GAS
• Température maximal au peepsight	125 °C	• Poids	150 g MAX

### APPLICATION

UV1 est un détecteur de flamme haute performance qui peut être utilisé pour la détection de la flamme dans les brûleurs gaz, mazout ou mixtes. Le composant de base est une ampoule de verre remplie de gaz, comportant deux électrodes. UV1 est une unité compacte pour une utilisation industrielle, le corps est réalisé en matériau isolant thermique pour éviter la surchauffe du capteur lorsqu'il est appliqué sur la tête de brûleur. Lorsque la température dépasse peepsight à 70 ° C il est souhaitable d'appliquer un flux d'air de refroidissement à la connexion spéciale prévue sur le côté de la sonde. Bien que UV1 est aveugle à la lumière solaire, des lampes à décharge produit des émissions de rayons UV qui peut être détectée par le phototube.



### CÂBLAGE



- 1 - Borne positive, généralement reliée à la masse
  - 2 - Borne négative, connecté à l'entrée de l'amplificateur
- Connexion avec inversion de polarité n'endommage pas la détecteur  
Mais ne produit aucun signal de flamme utiles  
Appareil CLASS II raccordement a la terre n'est pas nécessaire

### Description

### Code

Cellules UV 1

COB02080

Connecteur 2 pôles

• Pour cellule UV 1

COB02090

### CARACTÉRISTIQUES

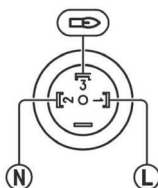
• Réponse spectrale	185÷260 nm	• Boîtier isolant thermique	Ø 35 x 80 mm
• Tension de alimentation	230 VAC ±15%	• Classe de protection	IP65
• Fréquence	50/60 Hz	• Raccordement électrique	Connecteur 3 pole
• Courant maximal de décharge	30 mA	• Connexion mécanique	¾" GAS
• Température de fonctionnement	-20÷90 °C	• Connexion de refroidissement	optionnel ¼" GAS
• Température maximal au peepsight	125 °C	• Poids	150 g MAX

### APPLICATION

UV1p est un détecteur de flamme haute performance qui peut être utilisé pour la détection de la flamme dans les brûleurs gaz, mazout ou mixtes, avec boîtiers qui nécessite une alimentation séparée pour le détecteur UV. Le composant de base est une ampoule de verre remplie de gaz, comportant deux électrodes. UV1p est une unité compacte pour une utilisation industrielle, le corps est réalisé en matériau isolant thermique pour éviter la surchauffe du capteur lorsqu'il est appliqué sur la tête de brûleur. Lorsque la température dépasse peepsight à 70° C il est souhaitable d'appliquer un flux d'air de refroidissement à la connexion spéciale prévue sur le côté de la sonde. Bien que UV1p est aveugle à la lumière solaire, des lampes à décharge produit des émissions de rayons UV qui peut être détectée par le phototube.



### CÂBLAGE



- 1 - Phase
  - 2 - Neutre
  - 3 - Sortie signal de flamme
- Connexion avec inversion phase / neutre n'endommage pas la détecteur mais ne produit aucun signal de flamme utiles  
Appareil CLASS II raccordement a la terre n'est pas nécessaire

### Description

### Code

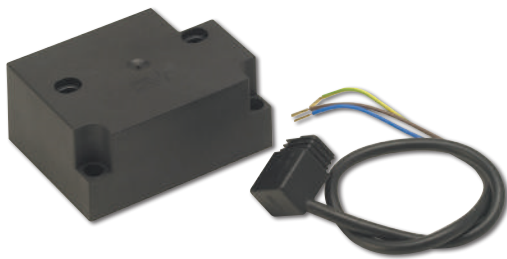
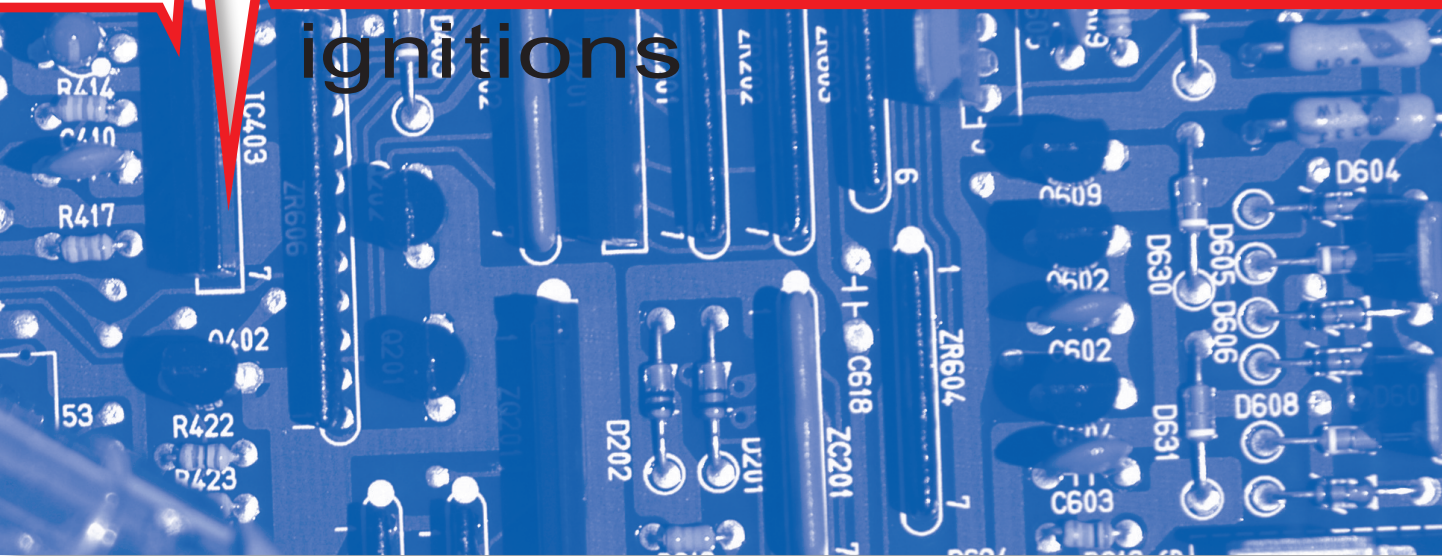
Cellules UV 1/P

COB02082



# COFI

ignitions



## Transformateurs standards 1 sortie (gaz)



	TENSION V	AMPÈRES A	PUISSANCE VA	VOLT	AMPLITUDE SECONDAIRE KV	COURANT SECONDAIRE ma	SERVICE ED % min.	DIMENSIONS
Transfo TRE 510 PC	220	0,4	88	1x5000	7	10	100%	92x70x57
Transfo TRE 820 P	220	1	220	1x8000	11	20	20% / 3 min.	92x70x57
Transfo TRE 820-4fils	220	1	220	1x8000	11	20	20% / 3 min.	92x70x57
Transfo TRE 820-4fils	110	1	220	1x8000	11	20	20% / 3 min.	92x70x57
Transfo TRS 515 PC	220	0,5	110	1x5000	7	15	100%	107x86x65
Transfo TRS 610 PC	220	0,4	88	1x6000	8,4	10	100%	107x86x65
Transfo TRS 610 PC	110	0,4	88	1x6000	8,4	10	100%	107x86x65
Transfo TRS 708 PC	220	0,4	92	1x7000	9,8	10	100%	107x86x65
Transfo TRS 818 PC	220	1	220	1x8000	11	18	100%	107x86x65
Transfo TRS 820 P	220	1	220	1x8000	11	20	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo TRS 830 P	220	1,8	396	1x8000	11	30	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo TRG 820 PC	220	1,1	242	1x8000	11	20	100%	108x87,40x80
Transfo TRG 1035 P	220	1,8	396	1x10000	14	35	25% / 4 min.	108x87,40x80
Transfo TRG 823PC/2	220	1,1	242	1x8000	11	20	100%	108x87,40x80

## Transformateurs électroniques 1 sortie (gaz)

	TENSION ALIMENTATION V	INTENSITÉ PRIMAIRE A	FRÉQUENCE ALIMENTATION HZ	PUISSANCE VA	TENSION SECONDAIRE DE CRETE KV	INTENSITÉ AU SECONDAIRE ma	SERVICE ED % min.	DIMENSIONS
TRK1-20PC HT Diam. 4 mm	220	0,1	50-60	23	1x15000	20 H.W.	DB100%	65x85x38
TRK2-30 PVD HT Diam. 4 mm	220	0,3	50-60	69	1x15000	25 F.W.	AB 33% 3 min.	65x85x38

## Code

COF10006

COF10008

COF10009

COF10012

COF10014

COF10004

COF10005

COF10018

COF10002

COF10020

COF10010

COF10022

COF10024

COF10026

## Code

COF10031

COF10030



## Transformateurs standards 2 sorties (fioul)

## Code



	TENSION V	AMPÈRES A	PUISSANCE VA	VOLT	AMPLITUDE SECONDAIRE KV	COURANT SECONDAIRE ma	SERVICE ED % min.	DIMENSIONS
Transfo TRE 820	220	1	220	2x4000	11	20	20% / 3 min.	92x70x57
Transfo TRE 820/SP4 HT Diam. 4 mm	220	1	220	2x4000	11	20	20% / 3 min.	92x70x57

COF05004

COF05005



Transfo TRS 812 C	220	0,6	132	2x4000	11	12	100%	107x86x65
Transfo TRS 818 C	220	1	220	2x4000	11	18	100%	107x86x65
Transfo TRS 820	220	1	220	2x4000	11	20	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo TRS 1020	220	1,1	242	2x5000	14	20	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo TRS 1020	220	1,1	242	2x5000	14	20	33% / 3 min.	107x86x65
Transfo TRS 1030	220	1,9	418	2x5000	14	30	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo TRS 1220	220	1,4	308	2x6000	16,9	20	25% / 4 min.	107x86x65
Transfo 820 JOLUX	220	1	-	2x4000	11	20	25% / 4 min.	107x86x65

COF05002

COF05012

COF05010

COF05014

COF05016

COF05018

COF05006

COF05008



Transfo TRG 1015 C	400	0,5	200	2x5000	14	15	100%	108x87,40x80
Transfo TRG 1020 C	220	1,4	264	2x5000	14	20	100%	108x87,40x80
Transfo TRG 1035	220	1,8	396	2x5000	14	35	25% / 4 min.	108x87,40x80
Transfo TRG 1230	220	2,2	506	2x6000	17	30	25% / 4 min.	108x87,40x80

COF05022

COF05024

COF05026

COF05028

## Transformateurs électroniques 2 sorties (fioul)

## Code



	TENSION ALIMENTATION V	INTENSITÉ PRIMAIRE A	FRÉQUENCE ALIMENTATION HZ	PUISSANCE VA	TENSION SECONDAIRE DE CRETE KV	INTENSITÉ AU SECONDAIRE ma	SERVICE ED % min.	DIMENSIONS
TRK1-20C	220	0,07	50-60	16,8	2x14000	20 H.W.	DB100%	63x85x38
TRK1-30C	220	0,12	50-60	27,6	2x12000	30 H.W.	DB100%	63x85x38
TRK2-35	220	0,15	50-60	34,5	2x12000	35 F.W.	AB 33% 3 min.	63x85x38
TRK2-45 HT Diam. 4 mm	220	0,25	50-60	57,5	2x12000	40 F.W.	AB 33% 3 min.	63x85x38

COF05034

COF05035

COF05036

COF05039

Accessoires pour transformateurs

Code



Kit transfo Danfoss

Kit EBI

COF15001

Kit accessoires

Pour transformateurs standards

COF15002

Kit transfo

2 équerres pour fixer un transfo

COF15003

Câble Spina A L 380

Câble connecteur droit • L 380 mm

COF15004

Câble Spina A L 1500

Câble connecteur droit • L 1500 mm

COF15006



Câble Spina B L 1500

Câble connecteur coudé vers le haut • L 1500 mm

COF15008



Câble Spina C L 380

Câble connecteur coudé vers le bas • L 380 mm

COF15010

Câble Spina C L 1500

Câble connecteur coudé vers le haut • L 1500 mm

COF15012



Câble Spina D L 380

Câble transfo électronique • L 380 mm

COF15016

Câble sortie HT coudé

Avec 1 connecteur coudé, Diam. 4 mm • L 1500 mm

COF15018

**Electrodes standards inox**

**Code**

	Ø A	Ø B	(L) C mm	(L) D mm	Ø E
Electrode 6 L 55 /100	6	6	55	100	1,8
Electrode 8 L 60 /150	6	8	60	150	3
Electrode 9 L 67 /150	6	9	67	150	3
Electrode 10 L 84 /150	6	10	84	150	3
Electrode 10 L 67 /150	6	10	67	150	3
Electrode 11 L 100 /150	6	11	100	150	3
Electrode 14 L 67 /150	6	14	67	150	3
Electrode 14 L 100 /150	6	14	100	150	3
Electrode 14 L 120 /200	6	14	120	200	3
Electrode 14 L 120 /150 (SP)	6	14	120	150	3
Electrode 14 L 152 /150	6	14	152	150	3
Electrode 14 L 152 /200	6	14	152	200	3
Electrode 16 L 200/28	6	14	200	28	3

ELC05002

ELC05004

ELC05007

ELC05006

ELC05008

ELC05010

ELC05012

ELC05014

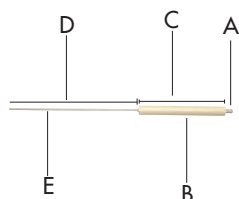
ELC05016

ELC05018

ELC05020

ELC05022

ELC05024



**Electrodes standards Kanthal**

**Code**

	Ø A	Ø B	(L) C mm	(L) D mm
Electrode 10/84 KANTHAL D.3	6	10	84	120
Electrode 10/150 KANTHAL D.3	6	10	84	150
Electrode 8/120 KANTHAL D.3	6	8	120	30
Electrode 14/150 KANTHAL D.3	6	14	100	150
Electrode 14/150 KANTHAL D.3	6	14	150	400

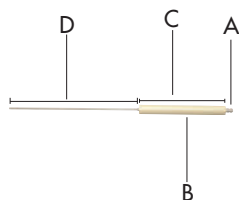
ELC06003

ELC06002

ELC06004

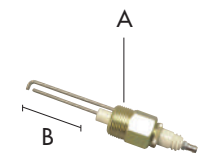
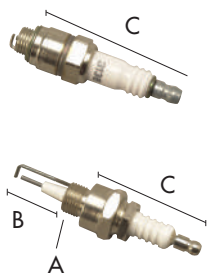
ELC06006

ELC06008



### Bougies d'allumage

### Code



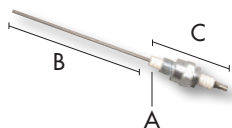
	A mm	B mm	C mm	
Bougie d'allumage I31.1	M14/125	35	55	ELC14502
Bougie d'allumage M10	-	-	50	ELC12002
Bougie d'allumage M14	-	-	50	ELC12004
Bougie d'allumage 4IGE	G1/2	23	87	ELC12006
Bougie d'allumage 6IGE	G3/4	30	76	ELC12008
Bougie d'allumage DSE0 BSP	G3/4	165	-	ELC12010
Bougie d'allumage DSE1 BSP	G3/4	54	-	ELC12012
Bougie d'allumage DSE2 BSP	G3/4	105	-	ELC12014
Bougie d'allumage DSE3 BSP	G3/4	30	-	ELC12016
Bougie d'allumage DSE4 BSP	G3/4	280	-	ELC12018
Bougie d'allumage DSE5 BSP	G3/4	73	-	ELC12020
Bougie d'allumage DSE6 BSP	G3/4	64	-	ELC12022
Bougie d'allumage DSE7 BSP	G3/4	99	-	ELC12024
Bougie d'allumage DSE8 BSP	G3/4	133	-	ELC12026
Bougie d'allumage DSE0 NPT	G3/4	165	-	ELC12030
Bougie d'allumage DSE1 NPT	G3/4	54	-	ELC12032
Bougie d'allumage DSE2 NPT	G3/4	105	-	ELC12034
Bougie d'allumage DSE3 NPT	G3/4	30	-	ELC12036
Bougie d'allumage DSE4 NPT	G3/4	280	-	ELC12038
Bougie d'allumage DSE5 NPT	G3/4	73	-	ELC12040
Bougie d'allumage DSE6 NPT	G3/4	64	-	ELC12042
Bougie d'allumage DSE7 NPT	G3/4	99	-	ELC12044
Bougie d'allumage DSE8 NPT	G3/4	133	-	ELC12046
Bougie d'allumage DSE11 NPT	G3/4	125	-	ELC12050

## En complément, nos accessoires pour COFI

### Electrodes avec raccord BSP

### Code

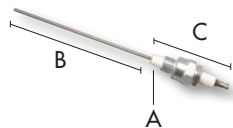
	A mm	B mm	C mm	
Electrode 2 EN 15 BSP	G1/4	15	77	ELC07002
Electrode 2 EN 200 BSP	G1/4	200	77	ELC07003
Electrode 2 EN 800 BSP	G1/4	800	77	ELC07004
Electrode 2 EN 1000 BSP	G1/4	1000	77	ELC07006
Electrode 3 EN 150 BSP	G3/8	150	80	ELC07008
Electrode 3 EN 300 BSP	G3/8	300	80	ELC07010
Electrode 3 EN 450 BSP	G3/8	450	80	ELC07011
Electrode 3 EN 600 BSP	G3/8	600	80	ELC07012
Electrode 4 EN 150 BSP	G1/2	150	80	ELC07014
Electrode 4 EN 300 BSP	G1/2	300	80	ELC07016
Electrode 4 EN 450 BSP	G1/2	450	80	ELC07017
Electrode 4 EN 600 BSP	G1/2	600	80	ELC07018
Electrode 4 EN 750 BSP	G1/2	750	80	ELC07019
Electrode 4 EN 1000 BSP	G1/2	1000	80	ELC07020
Electrode 4 EN 1400 BSP	G1/2	1400	80	ELC07022
Electrode 5 EN 200 BSP	G1/4	200	80	ELC07023
Electrode 5 EN 200 BSP (2 pièces)	G1/4	200	80	ELC07025
Electrode 6 EN 300 BSP	G3/4	300	80	ELC07026
Electrode 6 EN 450 BSP	G3/4	450	80	ELC07028
Electrode 6 EN 600 BSP	G3/4	600	80	ELC07030





## En complément, nos accessoires pour COFI

Electrodes avec raccord NPT				Code
	A mm	B mm	C mm	
Electrode 2 EN 15 NPT	G1/4	15	77	ELC08002
Electrode 2 EN 800 NPT	G1/4	800	77	ELC08004
Electrode 2 EN 1000 NPT	G1/4	1000	77	ELC08006
Electrode 3 EN 150 NPT	G3/8	150	80	ELC08008
Electrode 3 EN 300 NPT	G3/8	300	80	ELC08010
Electrode 3 EN 450 NPT	G3/8	450	80	ELC08011
Electrode 3 EN 600 NPT	G3/8	600	80	ELC08012
Electrode 4 EN 150 NPT	G1/2	150	80	ELC08014
Electrode 4 EN 300 NPT	G1/2	300	80	ELC08016
Electrode 4 EN 450 NPT	G1/2	450	80	ELC08017
Electrode 4 EN 600 NPT	G1/2	600	80	ELC08018
Electrode 4 EN 750 NPT	G1/2	750	80	ELC08019
Electrode 4 EN 1000 NPT	G1/2	1000	80	ELC08020
Electrode 4 EN 1400 NPT	G1/2	1400	80	ELC08022
Electrode 5 EN 200 NPT	G1/4	200	80	ELC08023
Electrode 6 EN 150 NPT	G3/4	150	-	ELC08024
Electrode 6 EN 300 NPT	G3/4	300	-	ELC08026
Electrode 6 EN 450 NPT	G3/4	450	-	ELC08028
Electrode 6 EN 600 NPT	G3/4	600	-	ELC08030



## En complément, nos accessoires pour COFI

Electrodes wand allumage	Code
Electrode Wand 5" - 127 mm	ELC14002
Electrode Wand 6" - 152 mm	ELC14004
Electrode Wand 7" - 177 mm	ELC14006
Electrode Wand 8" - 203 mm	ELC14008
Electrode Wand 9" - 228 mm	ELC14010
Electrode Wand 10" - 254 mm	ELC14012
Electrode Wand 11" - 279 mm	ELC14014
Electrode Wand 12" - 304 mm	ELC14016
Electrode Wand 13" - 330 mm	ELC14018
Electrode Wand 14" - 355 mm	ELC14020
Electrode Wand 15" - 381 mm	ELC14022
Electrode Wand 16" - 406 mm	ELC14024
Electrode Wand 18" - 457 mm	ELC14026
Electrode Wand 20" - 508 mm	ELC14028
Electrode Wand 21" - 533 mm	ELC14030
Electrode Wand 22" - 558 mm	ELC14032
Electrode Wand 24" - 609 mm	ELC14034
Electrode Wand 30" - 762 mm	ELC14036
Electrode Wand 31" - 787 mm	ELC14038
Electrode Wand 32" - 812 mm	ELC14040
Electrode Wand 33" - 838 mm	ELC14042
Electrode Wand 34" - 863 mm	ELC14044



**Electrodes wand allumage (suite)**

**Code**

Electrode Wand 36" - 914 mm

ELC14046

Electrode Wand 38" - 965 mm

ELC14048

Electrode Wand 40" - 1016 mm

ELC14050

Electrode Wand 42" - 1066 mm

ELC14052

Electrode Wand 43" - 1092 mm

ELC14054

Electrode Wand 48" - 1219 mm

ELC14056



**Electrodes Wand ionisation**

**Code**

Electrode Wand ionisation 12" + 1" - 280 mm

ELC14117

Electrode Wand ionisation 12" + 1" - 100 mm

ELC14116

Electrode Wand ionisation 14" + 2"

ELC14120

Electrode Wand ionisation 20" + 2"

ELC14129

Electrode Wand ionisation 30" + 2"

ELC14137



**Electrodes Wand allumage + ionisation**

**Code**

Electrode Wand allumage + ionisation 12" + 1"

ELC14216

Electrode Wand allumage + ionisation 14" + 2"

ELC14217

Electrode Wand allumage + ionisation 16" + 2"

ELC14218



**Accessoires électrodes Wand**

**Code**

Raccord de serrage pour Wand 1/4"

ELC14080

Raccord de serrage pour Wand M14x125

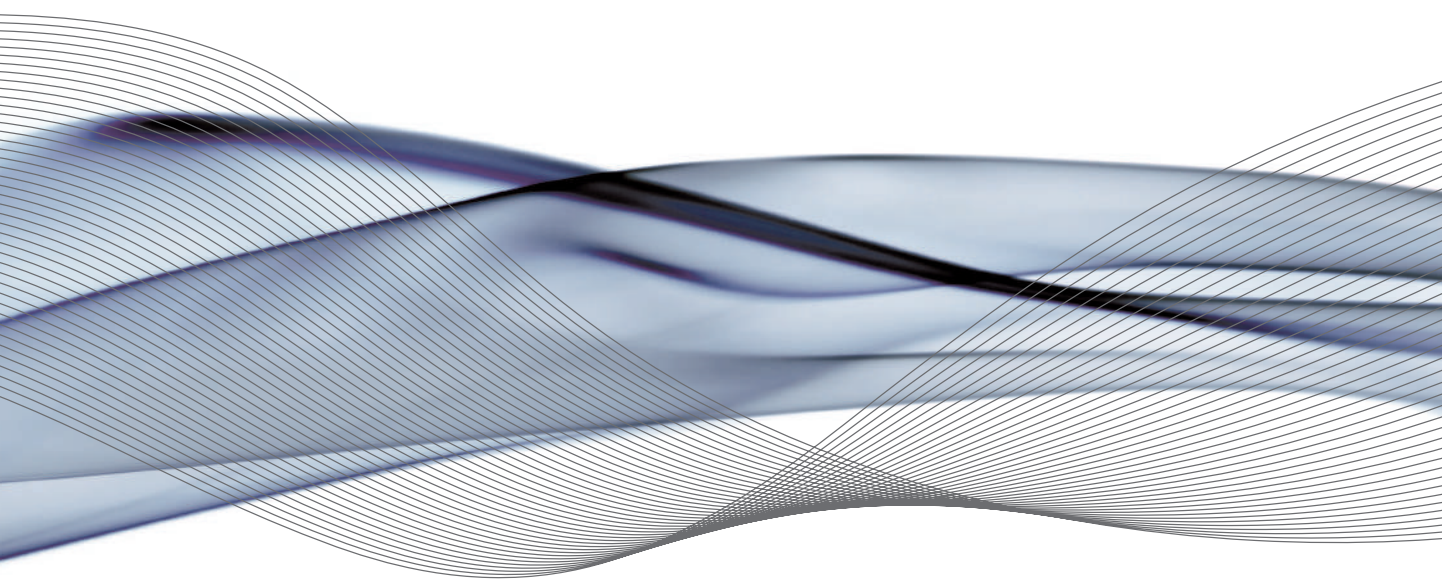
ELC14082



## En complément, nos accessoires pour COFI

Accessoires, câbles haute tension et cosses		Code
	Câble silicone rouge, Ø 7 Prix au mètre - Rouleau de 100 m	ELC15002
	Câble silicone rouge, Ø 7 Prix au mètre - Rouleau de 100 m avec gaine de protection	ELC15003
	Câble silicone rouge, Ø 4 Prix au mètre - Rouleau de 100 m	ELC15004
	Câble standard noir, Ø 6 Prix au mètre - Rouleau de 100 m	ELC15006
	Câble HT équipé avec cosse Ø 4/ Ø 4 - L 400 mm	ELC15007
	Câble HT équipé avec cosse Ø 4/Ø 7 - L 400 mm	ELC15009
	Câble HT PTFE Ø 1,65 mm Prix au mètre	ELC15025
	Cosse Ø 4 VM pour câble Ø 7 	ELC15032
	Cosse TA4, Ø 4 	ELC15020
	Cosse Ø 6,3 pour câble D7 	ELC15034
	Fiche raja Ø 6 	ELC15014
	Fiche Raja Avec protection plastique 	ELC15027
	Fiche Raja A visser 	ELC15028
	Cosse RAJA coude Ø 6 	ELC15042
	Cosse cage droite Ø 6 	ELC15043
	Cosse cage coude Ø 6 	ELC15044
	Cosse à sertir 	ELC15045
	Cosse HT Droite en Porcelaine 	ELC15022
	Cosse HT Coudée en Porcelaine 	ELC15024
	Connecteur type PIC Porcelaine 	ELC15080
	Embout coudé d'allumage 6,3 mm Avec résistance 	ELC15079
	Embout coudé d'allumage 4 mm Avec résistance 	ELC15077
	Connecteur bakélite Coudé 	ELC15029
	Embout bakélite D7 	ELC15066
	Embout coudé silicone D7 	ELC15068
	Embout droit allumage Ø 6,3 Avec résistance antiparasite 	ELC15070
	Prolongateur câble Bakélite 	ELC15084

Accessoires, câbles haute tension et cosses (suite)		Code	
	Prolongateur câble HT	ELC15082	
	Borne HT coudée Ø 6	ELC15012	
	Protection caoutchouc 35 mm	ELC15050	
	Protection D	ELC15064	
	Protection silicone coude D4	ELC15038	
	Protection silicone coude D6	ELC15039	
	Protection silicone droite 70 mm	ELC15040	
	Protection silicone droite 60 mm	ELC15041	
	Protection D6,3 pour câble D7	Plastique rigide	ELC15058
	Bouchon pour protection D7	Plastique rigide	ELC15060
	Protection D4 pour câble D7	Plastique rigide	ELC15056
	Protection D4 pour câble D4	Plastique rigide	ELC15062
	Connecteur porcelaine droit	ELC15021	
	Connecteur porcelaine coudé	ELC15023	
	Connecteur bakelite droit	ELC15031	
	Cosse 90° D6,35 mm pour cable D7	ELC15033	
	Protection silicone droite avec cosse	ELC15035	
	Protection silicone coudé avec cosse	ELC15036	
	Cage double à sertir	ELC15046	
	Manchon céramique IS1	D.Ext 8 Int 2,5 LG 60 mm	ELC17002
	Manchon céramique IS4	D.Ext 10 Int 4,5 LG 50 mm	ELC17004
	Manchon céramique MF IS3	D.Int 3,5 LG 62,5 mm	ELC17006
	Manchon céramique MF IS5	D.Int 3,5 LG 48 mm	ELC17008
	Manchon céramique MF IS6	D.Int 4,5 LG 30 mm	ELC17010
	Positionneur céramique IS2	D.Int 8,5	ELC17012
	Positionneur céramique IS8	D.Int 6 COTE 18 mm	ELC17014
	Positionneur céramique IS8	D.Int 6 COTE 13 mm	ELC17016



———— RÉGULATION ————







# DÉTECTEURS DE NIVEAU

## Détecteurs de niveaux électroniques à sondes pour liquides conducteurs

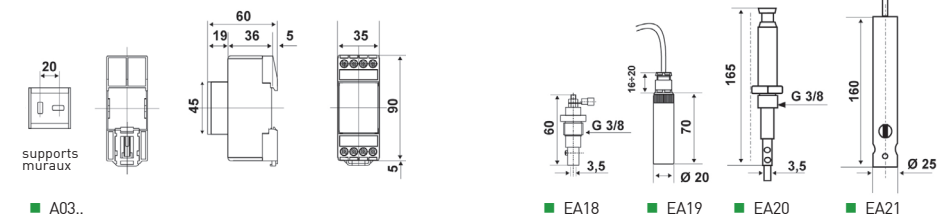


CODE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	TEMPÉRATURE AMBIANTE DE FONCTIONNEMENT	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
A03F	24 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20	FAN02002
A03M	230 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20	FAN02004
A04F	24 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20	FAN02006
A04M	230 Vc.a.	5A - AC12	-10 ÷ 50 °C	IP20	FAN02008
UA03Y	Boîte IP65 pour A03 et A04				FAN02010

- Champ de détection réglable kΩ.
- Saut niveau réglable.

24V 230V IP20

CODE	DESCRIPTION	TEMPÉRATURE MAXIMUM	POIDS	CODE CBM
EA18	Sondes porteuse d'électrode en Acier INOX AISI 303, 10 bar	160 °C	48 gr	FAN02012
EA19	Sondes lestée en PVC avec électrodes, (câble non compris)	80 °C	75 gr	FAN02014
EA20	Sondes porteuse d'électrode en Acier INOX AISI 303, 35 bar	250 °C	88 gr	FAN02016
EA21	Sondes lestée en PVC à 1 électrode	50 °C	350 gr	FAN02018
2013347	Électrode Acier INOX longueur 1 m			FAN02020
2013348	Électrode Acier INOX longueur 2 m			FAN02022



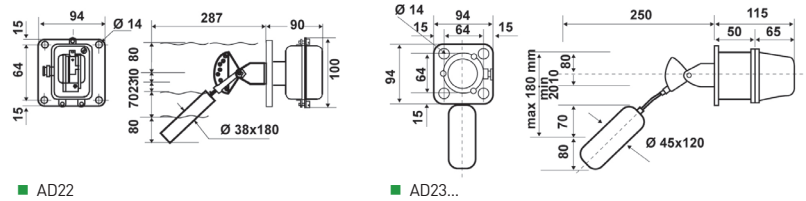
## Détecteurs de niveau électromécaniques pour pressions



CODE	SAUT DE NIVEAU mm	PRESSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT	MATÉRIAU EN CONTACT AVEC LE FLUIDE	COURANT DE COMMUTATION	RACCORD À BRIDE	CODE CBM
AD22	25 ÷ 175	6 bar	Acier INOX	10(3)A 250V~	PN6	FAN02024
AD23	20 ÷ 180	6 bar	Acier INOX	10(3)A 250V~	PN6	FAN02026
AD23A	20 ÷ 180	6 bar	Acier INOX exécution Teflon	10(15)A 250V~	PN6	FAN02028

- Fonctionnement à action magnétique (par répulsion de deux aimants permanent en opposition).
- Température maximale du fluide: 150°C

IP54



## Détecteurs de niveau électromécaniques pour pressions

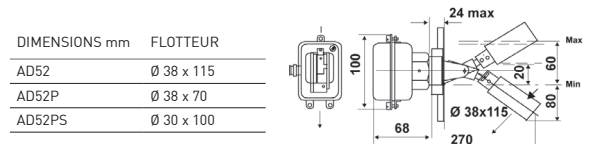


CODE	TYPE DE FLOTTEUR	SAUT DE NIVEAU mm	PRESSION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT	TEMPÉRATURE MAXIMALE DEL FLUIDO	COURANT DE COMMUTATION	RACCORD	CODE CBM
AD52	Acier INOX	20 ÷ 55	10 bar	110 °C	10(3)A 250V~	G 1 1/4	FAN02030
AD52P	Plastique	20 ÷ 55	10 bar	100 °C •	10(3)A 250V~	G 1 1/4	FAN02032
AD52PS1	Plastique	20 ÷ 55	10 bar	100 °C •	10(3)A 250V~	G 1	FAN02034
EAD01	flotteur en Acier INOX, diamètre 38 x 115mm.						FAN02036

- Fonctionnement à action magnétique (par répulsion de deux aimants permanent en opposition).

• Pour le contrôle d'eau potable: 85°C maxi conseillés.

IP54



## Détecteurs de niveau électromécaniques pour pressions jusqu'à 16 bar

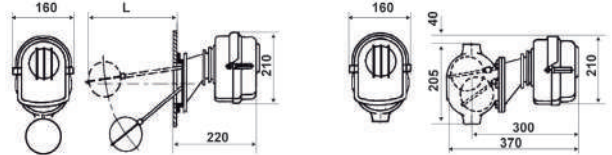


- Coffret en aluminium moulé sous pression en exécution étanche.
- Parties internes en AISI 316.

IP54

CODE	SAUT DE NIVEAU	PRESSIION MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT	TEMPÉRATURE MAXIMALE DU FLUIDE	RACCORD	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
A42A	15 ÷ 50 mm	16 bar	200 °C	à goulotte GC1	5(2)A 250V~	FAN02038
A41A	25 ÷ 50 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	FAN02040
	25 ÷ 75 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	
A41B	55 ÷ 210 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	FAN02042
	65 ÷ 305 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	
	95 ÷ 370 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	
	140 ÷ 570 mm	16 bar	200 °C	à bride	5(2)A 250V~	

	L
A41A	135 ÷ 325
A41B	335 ÷ 780



■ A41A-A41B

■ A42A

## Interrupteur tripolaire à flotteur pour réservoirs ouverts

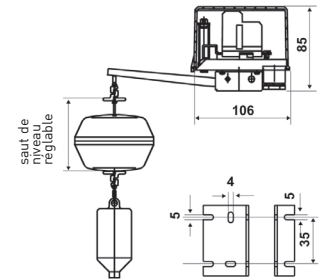


- Pour vidage ou remplissage.

IP40

CODE	SAUT DE NIVEAU RÉGLABLE	LONGUEUR DE LA CORDE EN NYLON	TEMPÉRATURE MAXIMALE DU FLUIDE	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
A70	50 ÷ 750 mm •	1	50 °C	415V~ 20(9)A	FAN02044

• Le saut de Niveau indiquée [50 ÷ 750] est obtenue en utilisant le câble de série (1m), avec câbles de longueurs différentes il est possible d'obtenir des sauts de niveau allant jusqu'à plusieurs mètres.



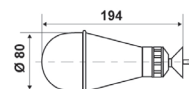
## Régulateurs de niveau immergés pour eaux -vannes



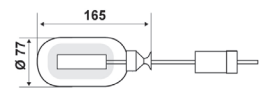
- A94 adapté pour eaux usées.
- Corps extérieur en moplén.

IP68

CODE	TYPE DE CÂBLE	LONGUEUR DU CÂBLE	COURANT DE COMMUTATION	PRESSIION MAXI D'IMMERSION	TEMPÉRATURE MAXIMALE DU FLUIDE	CODE CBM
A94C	PVC	5 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02046
A94D	PVC	15 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02048
A95A	PVC	3 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02050
A95AS1	PVC	5 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02052
A95B	PVC	10 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02054
A95BS1	PVC	15 m	10(4)A 250V~	10 bar	60 °C	FAN02056
A95AS2	néoprène	3 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02058
A95AS3	néoprène	5 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02060
A95BS4	néoprène	10 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02062
A95BS5	néoprène	15 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02064
A95BS6	néoprène	20 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02066
A95BS7	néoprène	25 m	10(4)A 250V~	10 bar	45 °C	FAN02068



■ A94...



■ A95...

## Régulateurs de niveau pour liquides en zones dangereuses



CODE	TYPE DE CÂBLE	LONGUEUR DU CÂBLE	COURANT DE COMMUTATION	PRESSION MAXI D'IMMERSION	TEMPÉRATURE MAXIMALE DU FLUIDE	CODE CBM
A96C	polyuréthane	5 m	5A 250 V~	4 bar	60 °C	FAN02070
A96D	polyuréthane	15 m	5A 250 V~	4 bar	60 °C	FAN02072
A96E	silicone	5 m	5A 250 V~	4 bar	130 °C	FAN02074
A96G	silicone	15 m	5A 250 V~	4 bar	130 °C	FAN02076

■ Flottant en Acier INOX AISI 304.

IP68



## Centrales électroniques avec barrière active à sécurité intrinsèque

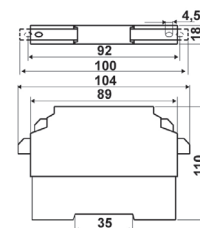


CODE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	ENTRÉE(S) DEPUIS ZONES DANGEREUSES	SORTIE(S) VERS DES ZONES SURES	CODE CBM
EA31M	220Vca-50HZ	contacts non protégés NO/NF libres de toute tension	2 relais avec 1 SPDT 250V-2,5A - 100VA	FAN02078

IP40

230V

24V



## Indicateurs de niveau à pales pour poudres et granules

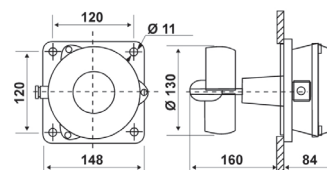


CODE	TYPE	SAUT DE NIVEAU	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
ASE	à 4 pales	50 mm fixe	-20 ÷ 80 °C	10(4)A 250V~	FAN02082

■ Pour le contrôle de matériaux avec poids spécifique d'environ 0,7 Kg/dm<sup>3</sup>.

IP54

230V



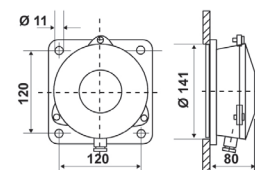
## Indicateurs de niveau à membrane pour poudres et granules



CODE	SAUT DE NIVEAU mm	SAUT DE NIVEAU RÉGULATION ET ÉCART	TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
ASM2	50 ÷ 100 mm DÉTENTE 30 ÷ 50 mm REPRISE	20 ÷ 50 mm	-20 ÷ 70 °C	10(3)A 250V~	FAN02084

■ Pour le contrôle des matériaux avec un poids spécifique 0,7 Kg/dm<sup>3</sup>.  
■ 2 microrupteurs de contrôle et d'alarme.

IP54



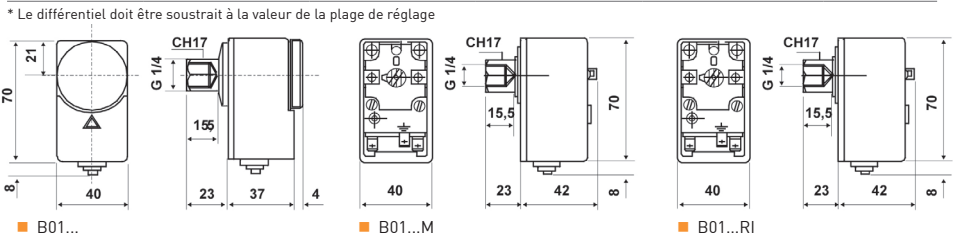
# PRESSOSTATS

## Pressostats avec différentiel non réglable et pressostats de bloc jusqu'à 15 bar



CODE	PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL*	PRESSIION MAXI ÉLÉMENT SENSIBLE	RACCORD G 1/4	CODE CBM
B01A	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	femelle	FAN04102
B01B	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	femelle	FAN04104
B01C	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	femelle	FAN04106
B01D	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	femelle	FAN04108
B01A4	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	mâle	FAN04110
B01B4	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	mâle	FAN04112
B01C4	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	mâle	FAN04114
B01D4	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	mâle	FAN04116
B01AM	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	femelle	FAN04118
B01BM ISPEL	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	femelle	FAN04120
B01CM	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	femelle	FAN04122
B01DM	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	femelle	FAN04124
B01AM4	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	mâle	FAN04126
B01BM4	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	mâle	FAN04128
B01CM4	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	mâle	FAN04130
B01DM4	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	mâle	FAN04132
B01ARI	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	femelle	FAN04134
B01BRI	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	femelle	FAN04136
B01CRI	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	femelle	FAN04138
B01DRI	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	femelle	FAN04140
B01A4RI	0,7 ÷ 3 bar	0,4 bar	6 bar	mâle	FAN04142
B01B4RI	2 ÷ 5,5 bar	0,6 bar	7 bar	mâle	FAN04144
B01C4RI	3 ÷ 7 bar	0,6 bar	9 bar	mâle	FAN04146
B01D4RI	4 ÷ 15 bar	1 bar	18 bar	mâle	FAN04148
303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes				

- Parties en contact du liquide en acier inoxydable, électriquement soudée.
- Réarmement manuel et automatique.
- Contrôle interne.
- Courant de commutation 250V-10(2,5)A.



IP40 ISPEL

## Pressostats, vacuostats et hydrostats de réglage jusqu'à 10 bar

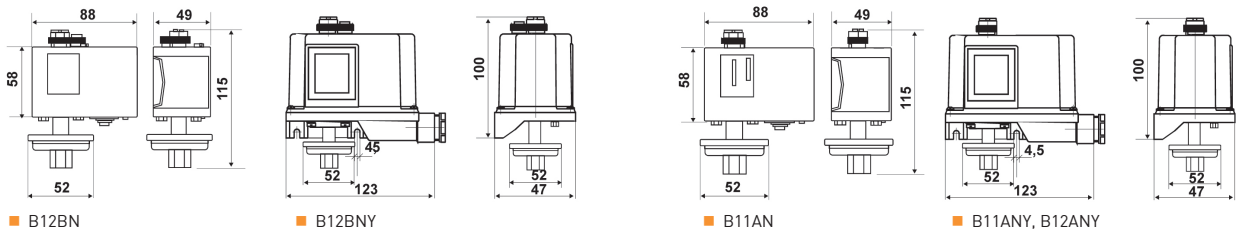


- Parties en contact du liquide en acier inoxydable, électriquement soudée.
- Courant de commutation 250V-16(6)A.

CODE	PLAGE DE RÉGLAGE bar	DIFFÉRENTIEL*	PRESSIION MAXI ÉLÉMENT SENSIBLE	RACCORD G 1/4	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
B11AN	0,15 ÷ 1	0,1 bar fixe	20 bar	femelle	IP40	FAN04152
B11AN4	0,15 ÷ 1	0,1 bar fixe	20 bar	mâle	IP40	FAN04154
B11ANY	0,15 ÷ 1	0,1 bar fixe	20 bar	femelle	IP65	FAN04156
B11AN4Y	0,15 ÷ 1	0,1 bar fixe	20 bar	mâle	IP65	FAN04158
B12AN	-0,82 ÷ 0	0,1 bar fixe	2,5 bar	femelle	IP40	FAN04160
B12AN4	-0,82 ÷ 0	0,1 bar fixe	2,5 bar	mâle	IP40	FAN04162
B12BN	0,2 ÷ 2	0,1 ÷ 0,5 bar	4 bar	femelle	IP40	FAN04164
B12ANY	-0,82 ÷ 0	0,1 bar fixe	2,5 bar	femelle	IP65	FAN04168
B12BNY	0,2 ÷ 2	0,1 ÷ 0,5 bar	4 bar	femelle	IP65	FAN04172
303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes					FAN04176
2593367	Boîtier de protection IP44					FAN04174

IP40 IP44 IP65

\* Le différentiel doit être soustrait à la valeur de la plage de réglage



## Pressostats à soufflet jusqu'à 10 bar avec différentiel bas

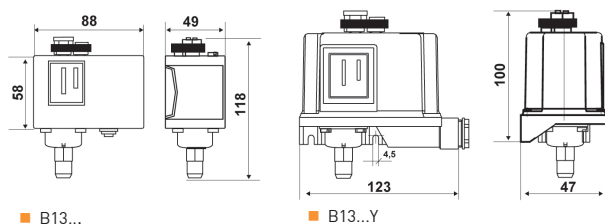


CODE	PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL*	PRESSIION MAXI ÉLÉMENT SENSIBLE	RACCORD G 1/4	DEGRE DE PROTECTION	CODE CBM
B13BN	0,3 ÷ 4 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	6 bar	mâle	IP40	FAN04202
B13CN	1 ÷ 10 bar	0,3 ÷ 1,5 bar	16 bar	mâle	IP40	FAN04204
B13BNY	0,3 ÷ 4 bar	0,1 ÷ 0,5 bar	6 bar	mâle	IP65	FAN04206
B13CNY	1 ÷ 10 bar	0,3 ÷ 1,5 bar	16 bar	mâle	IP65	FAN04208
303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes					FAN04176
2593367	Boîtier de protection IP44					FAN04174

- Parties en contact du liquide en alliage de cuivre.
- Courant de commutation 250V-16(6)A.



\* Le différentiel doit être soustrait à la valeur de la plage de réglage



■ B13...

■ B13...Y

## Pressostats de réglage pour pressions jusqu'à 28 bar



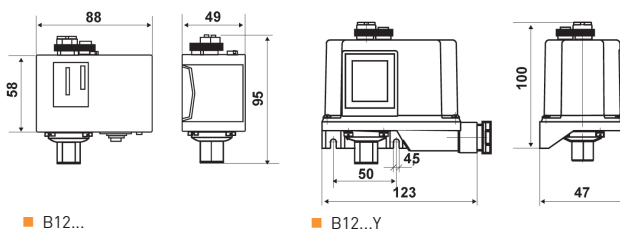
CODE	PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL*	PRESSIION MAXI ÉLÉMENT SENSIBLE	RACCORD G 1/4	DEGRE DE PROTECTION	CODE CBM
B12CN	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	femelle	IP40	FAN04210
B12DN	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	femelle		FAN04212
B12EN	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	femelle		FAN04214
B12CRN	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	SAE		FAN04216
B12ERN	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	SAE	IP65	FAN04218
B12CN4	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	mâle		FAN04220
B12DN4	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	mâle		FAN04222
B12CMN	1 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	femelle		FAN04224
B12DMN	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	femelle	FAN04226	
B12EMN	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	femelle	FAN04228	
B12CNY	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	femelle	IP65	FAN04230
B12DNY	5 ÷ 16 bar	1 ÷ 3,5 bar	18 bar	femelle		FAN04232
B12ENY	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	femelle		FAN04234
B12CRNY	-0,2 ÷ 8 bar	0,6 ÷ 3 bar	9 bar	SAE		FAN04236
B12ERNY	8 ÷ 28 bar	2 ÷ 6 bar	32 bar	SAE	FAN04238	

- Parties en contact du liquide en acier inoxydable, électriquement soudée.
- Courant de commutation 250V-16(6)A.



303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes					FAN04176
2593367	Boîtier de protection IP44					FAN04174

\* Le différentiel doit être soustrait à la valeur de la plage de réglage



■ B12...

■ B12...Y

## Pressostats de réglage jusqu'à 300 bar

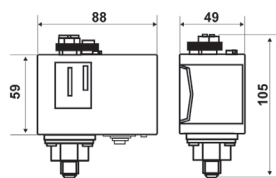


- Parties en contact du liquide en laiton.
- Courant de commutation 250V~16(6)A.

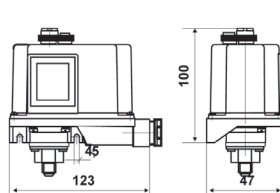
IP40 IP65 IP44 **ISPESL**

CODE	PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL*	PRESSIION MAXI ÉLÉMENT SENSIBLE bar	RACCORD G 1/4	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
B12FN	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	mâle	IP40	FAN04240
B12GN	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	mâle		FAN04242
B12HN	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	mâle		FAN04244
B12FMN	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	mâle		FAN04246
B12GMN	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	mâle		FAN04248
B12HMN	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	mâle	IP65	FAN04250
B12FNY	12 ÷ 50 bar	6 ÷ 15 bar	60 bar	mâle		FAN04252
B12GNY	25 ÷ 150 bar	12 ÷ 40 bar	180 bar	mâle	IP65	FAN04254
B12HNY	60 ÷ 300 bar	40 ÷ 80 bar	350 bar	mâle		FAN04256
B12MN ISPESL	1 ÷ 5 bar	0,6 fixe bar	9 bar	femelle	IP40	FAN04258
B12MNY	1 ÷ 5 bar	0,6 fixe bar	9 bar	femelle		FAN04260
303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes					FAN04176
2593367	Boîtier de protection IP44					FAN04174

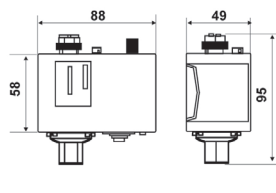
\* Le différentiel doit être soustrait à la valeur de la plage de réglage



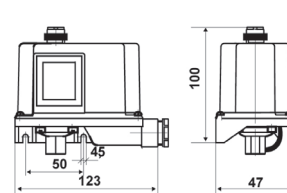
■ B12FN, B12GN, B12HN



■ B12FNY, B12GNY, B12HNY



■ B12MN



■ B12MNY

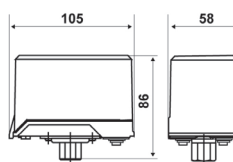
## Pressostats pour la commande directe de moteurs monophasés, biphasés et triphasés



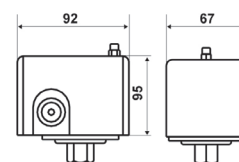
- B70A Courant de commutation 415V~20(9)A.
- B71A Courant de commutation 415V~12(3)A.

IP40 IP20

CODE	PLAGE DE RÉGLAGE (PRESSION DE JONCTION) bar	DIFFÉRENTIEL MINIMUM DÉBUT DE PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL MINIMUM FIN DE PLAGE DE RÉGLAGE	DIFFÉRENTIEL MAXIMUM	DEGRÉ DE PROTECTION	CONNEXION	CODE CBM
B70A	0,5 ÷ 7 bar	0,8 bar	1,8 bar	3,5 bar	IP40	triphase	FAN04262
B71A	1,5 ÷ 4,5 bar	1,0 ÷ 2,1 bar	1,2 ÷ 2,3 bar	2,3 bar	IP20	biphasé	FAN04264



■ B70A



■ B71A

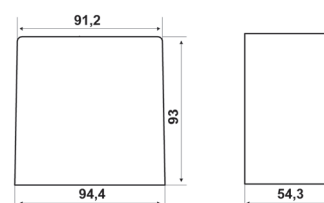
## Accessoires



CODE		CODE CBM
303298LA	Presse-étoupe G1/2 en matière thermoplastique antichoc et auto-extinction V0 pour les connexions sortantes	FAN04176
2593367	Boîtier de protection IP44	FAN04174



■ 303298LA



■ 2593367

# CONTRÔLEURS DE DÉBIT

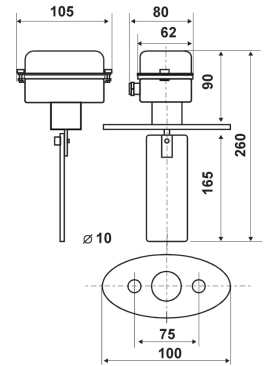
## Contrôleurs de débit pour air, à bride avec palette en acier inox



■ Palette souple en acier inoxydable AISI 301 (50 x 165 mm).



CODE	SURFACE DE LA PALETTE cm <sup>2</sup>	VITESSE MAXI DU DÉBIT EN AUGMENTATION	VITESSE MAXI DU DÉBIT EN DIMINUTION	TEMPÉRATURE D'EMPLOI	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
FF71A	160	1,4 m/sec	0,6 m/sec	-20 ÷ 70 °C	IP54	FAN18002
	320	2,2 m/sec	1,2 m/sec	-20 ÷ 70 °C	IP54	
	640	3 m/sec	1,6 m/sec	-20 ÷ 70 °C	IP54	
	1280	3 m/sec	1,7 m/sec	-20 ÷ 70 °C	IP54	



## Contrôleurs de débit pour liquides, avec palette en acier inox

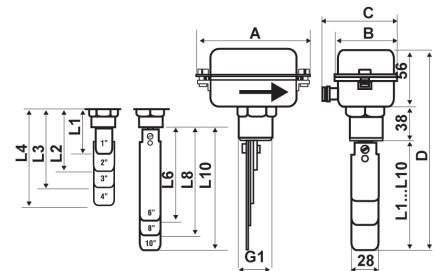


■ Température d'emploi -20 ÷ 110°C.



CODE	DIAMÈTRE DU TUYAU	VALEUR DE CALIBRAGE MINIMUM (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN AUGMENTATION	VALEUR DE CALIBRAGE MINIMUM (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN DIMINUTION	VALEUR DE CALIBRAGE MAXI (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN AUGMENTATION	VALEUR DE CALIBRAGE MAXI (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN DIMINUTION	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
FF81	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54	FAN18004
	G 2	0,8	0,6	1,6	1,7	IP54	
	G 3	1,7	1,2	3,2	3	IP54	
	G 4	2,2	1,7	5,1	4,8	IP54	
FF84	G 6	4,7	3,4	9	8,5	IP54	FAN18006
	G 8	12,9	10,7	26	25,2	IP54	
	G 10	26,5	22	43,5	41	IP54	

	FF81	FF84
A	105	98
B	62	54
C	80	72
D	204	354
L1	35	
L2	60	
L3	90	
L4	110	
L6		160
L8		210
L10		260





## Contrôleurs de débit pour liquides, avec coffret et palette en plastique



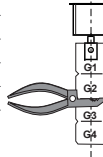
- Température d'emploi 0 ÷ 100 °C.
- Courant de commutation 10(3)A 250V~.

PN10

CODE	DIAMÈTRE DU TUYAU	VALEUR DE CALIBRAGE MINIMUM (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN:		VALEUR DE CALIBRAGE MAXI (dm <sup>3</sup> /sec) AVEC DÉBIT EN:		DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
		AUGMENTATION	DIMINUTION	AUGMENTATION	DIMINUTION		
FF81P	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54	FAN18008
	G 2	0,87	0,65	1,65	1,74	IP54	
	G 3	1,85	1,3	3,49	3,27	IP54	
	G 4	2,39	1,85	5,56	5,23	IP54	
FF91P	G 1/2	0,13	0,8	0,29	0,26	IP54	FAN18010
	G 1	0,26	0,16	0,58	0,53	IP54	
	G 1 1/2	0,39	0,24	0,87	0,79	IP54	
	G 2	0,8	0,6	1,7	1,6	IP54	

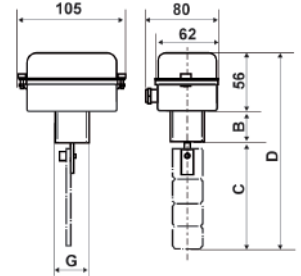
FF81P dimensions palette mm

G1	35
G2	60
G3	90
G4	110



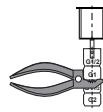
dimensions mm

	FF81P	FF91P
B	38	27
C	110	60
D	204	143
G	G1	G1/2



FF91P dimensions palette mm

G1/2	17
G1	35
G1 1/2	52
G2	60



## Contrôleurs de débit pour liquides, avec coffret en plastique et palette en acier inox

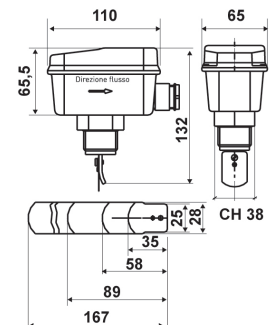


- Température d'emploi -20 ÷ 110 °C.
- Courant de commutation 16(6)A 250V~.

PN10

INOX

CODE	DIAMÈTRE DU TUYAU	LONGUEUR PALETTE mm	VALEUR DE CALIBRAGE MINIMUM (m <sup>3</sup> /h) AVEC DÉBIT EN:		VALEUR DE CALIBRAGE MAXI (m <sup>3</sup> /h) AVEC DÉBIT EN:		CODE CBM
			AUGMENTATION	DIMINUTION	AUGMENTATION	DIMINUTION	
FF82	G 1	35	1	0,5	2	1,9	FAN18012
	G 1 1/4	35	1,2	0,7	2,9	2,7	
	G 1 1/2	58	1,6	1	3,9	3,6	
	G 2	58	2,9	2,1	6,1	5,7	
	G 2 1/2	89	4	2,7	7	6,5	
	G 3	89	6,1	4,3	11,4	10,7	
	G 4	89	14,7	11,3	28,9	27,6	
	*	167	7,9	6,1	18,4	17,3	
	G 5	89	28,3	22,8	55,5	53	
	*	167	12,8	9,2	26,7	25	
	G 6	89	43	35,8	85	81,6	
	*	167	16,8	12,2	32,5	30,5	
	G 8	89	85	72,4	172,3	165,5	
	*	167	46,4	38,5	94	90,7	



# SYSTÈMES DE THERMORÉGULATION

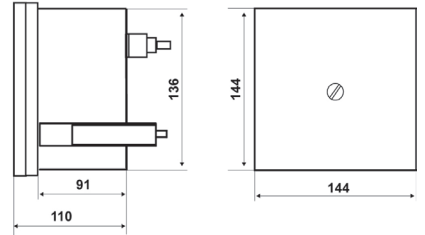
## Régulateurs électroniques pour thermorégulation climatique



- Montage mural ou fond de panier.
- Hortlogerie mécanique.
- Potentiomètres pour le choix de la courbe de chauffage et pour le réglage des températures de confort et économie.



CODE	PROGRAMMATION	COURANT DE COMMUTATION	TEMPÉRATURE ADMISSIBLE DE FONCTIONNEMENT	CONSUMMATION	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
EV02F	journalier	5(3)A - 250V~	0 + 50 °C	4 VA	IP40 fond de panier	FAN14120
EV05M	hebdomadaire	5(3)A - 250V~	0 + 50 °C	4 VA	IP40 fond de panier	FAN14122
EC11	Sonde extérieure					FAN14124
EC12	Sonde d'arrivée à contact					FAN14126
EC13A	Sonde d'arrivée à immersion					FAN14128



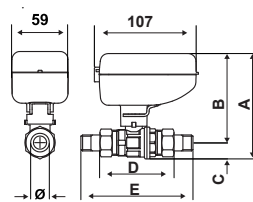
## Vannes motorisées à bille jusqu'à 1"



CODE	VOIES	DN	PASSAGE INTÉGRAL	RACCORD Ø	CORPS DE VANNE Ø	KVS	CODE CBM
Z52M	2 voies	15	1/2"	1/2"	3/4"	16,3	FAN14304
Z52A	2 voies	20	3/4"	-	1"	29,5	FAN14306
Z52B	2 voies	25	1"	-	1"1/4	43	FAN14308
Z53L	3 voies by-pass	15	1/2"	-	3/4"	16.3/0.8	FAN14310
Z53M	3 voies by-pass	15	1/2"	1/2"	3/4"	16.3/0.8	FAN14312
Z53A	3 voies by-pass	20	3/4"	-	1"	29.5/1.9	FAN14314
Z53B	3 voies by-pass	25	1"	-	1"1/4	43/2.9	FAN14316
Z53PTM	3 voies	15	1/2"	1/2"	3/4"	6	FAN14318
Z53PTL	3 voies	20	3/4"	3/4"	1"	11,5	FAN14320
Z53PTA	3 voies	25	1"	1"	1"1/4	18,3	FAN14322

Dimensions avec servomoteur mm

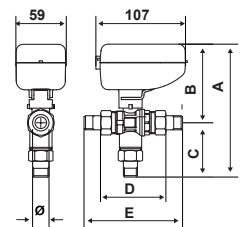
	A	B	C	D	Et
Z52M	111	94	17	63	118
Z52A	120	100	20	67	-
Z52B	126	103	23	77	-



■ Z52...

Dimensions avec servomoteur mm

	A	B	C	D	Et	F
Z53L	159	94	-	63	-	37
Z53M	159	159	65	63	118	-
Z53A	170	100	-	67	-	40
Z53B	181	103	-	77	-	43
Z53PTM	159	159	65	63	118	-
Z53PTL	170	100	70	67	128	-
Z53PTA	181	103	78	77	147	-

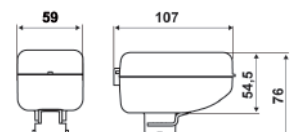


■ Z53...

## Servomoteurs électriques uni/bidirectionnel à 3 points



CODE	TEMPS DE ROTATION	RÉGULATION ON/OFF	RÉGULATION MODULANTE	MICRO AUX	TENSION DE FONCTIONNEMENT	CONSUMMATION	CODE CBM
O33BM	45 secondes pour 90°	•		•	230V 50Hz	3.8 VA	FAN14209
O33CM	45 secondes pour 90°	•	•	•	230V 50Hz	3.8 VA	FAN14211



# CÂBLES CHAUFFANTS

## Câbles chauffants à puissance constante sous dalle



- Tension de fonctionnement 230V~ 50Hz.
- Puissance à 0°C ~17W/m.
- Nécessitent thermostats de contrôler type L03B11A.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	SURFACE CHAUFFÉE 130W/m	PUISSANCE GLOBALE ABSORBÉE À 230V	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	CODE CBM
K17C29	29 m	3 m <sup>2</sup>	500 W	65 °C	FAN22002
K17C73	73,5 m	6 m <sup>2</sup>	1250 W	65 °C	FAN22004
K17C82	82,3 m	7 m <sup>2</sup>	1400 W	65 °C	FAN22006
K17C102	102,9 m	9 m <sup>2</sup>	1750 W	65 °C	FAN22008
K17C129	129,4 m	11 m <sup>2</sup>	2200 W	65 °C	FAN22010

## Câbles chauffants à puissance constante sur thermostat



- Tension de fonctionnement 230V~.
- Puissance ~15W/m.
- Nécessitent thermostats de contrôler type L03B11A.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	SURFACE CHAUFFÉE 130W/m	PUISSANCE GLOBALE ABSORBÉE À 230V	TEMPÉRATURE MINI SUPPORTÉE	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	CODE CBM
K13C30	30 m	3,5 m <sup>2</sup>	450 W	-20 °C	90 °C	FAN22012
K13C74	74 m	8,5 m <sup>2</sup>	1100 W	-20 °C	90 °C	FAN22014
K13C100	100 m	13 m <sup>2</sup>	1150 W	-20 °C	90 °C	FAN22016
K13C142	142 m	17 m <sup>2</sup>	2191 W	-20 °C	90 °C	FAN22018

## Câbles chauffants à puissance constante



- Tension de fonctionnement 230V~.
- Puissance ~10W/m.
- Longueur maxi du circuit chauffant depuis le point d'alimentation 80m.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	TEMPÉRATURE MINI SUPPORTÉE	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (QUAND ALIMENTÉ)	CODE CBM
K12C25	25 m	-30 °C	80 °C	65 °C	FAN22020
K12C50	50 m	-30 °C	80 °C	65 °C	FAN22022
K12C75	75 m	-30 °C	80 °C	65 °C	FAN22024

## Kits contre le gel câble chauffant à puissance constante, avec thermostat et fiche Schuko



- Fiche Schuko.
- Thermostat intégré.
- Tolérance de puissance ±2,5W.
- Plage de réglage de température du thermostat ON +5°C OFF +15°C.
- Puissance ~10 W/m

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	TEMPÉRATURE MINI D'INSTALLATION	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (QUAND ALIMENTÉ)	CODE CBM
K10C3KIT	3 m	-35 °C	60 °C	60 °C	FAN22026
K10C6KIT	6 m	-35 °C	60 °C	60 °C	FAN22028
K10C9KIT	9 m	-35 °C	60 °C	60 °C	FAN22030
K10C14KIT	14 m	-35 °C	60 °C	60 °C	FAN22032

## Câbles chauffants autorégulants



- Tension de fonctionnement 230V-50Hz.
- Puissance ~15W/m à 5°C.
- Section des conducteurs 0,57 mm<sup>2</sup>.
- Calibrage circuit de protection 16A pour 100 m à 0°C.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	TEMPÉRATURE MINI SUPPORTÉE	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (QUAND ALIMENTÉ)	LONGUEUR MAXI DU CIRCUIT CHAUFFANT DEPUIS LE POINT D'ALIMENTATION	CODE CBM
K15A25	25 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22034
K15A50	50 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22036
K15A75	75 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22038
K15A100	100 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22040
K15A500	500 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22042
K15A1000	1000 m	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22044

## Câbles chauffants autorégulants



- Tension de fonctionnement 230V-50Hz.
- Calibrage du circuit de protection à 0°C pour 100m:
  - K20A, 25A longueur max 155m.
  - K30A, 32A longueur max 120m.
  - K40A, 32A longueur max 100m.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	PUISANCE À 10°C W/M	TEMPÉRATURE MINI SUPPORTÉE	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (QUAND ALIMENTÉ)	LONGUEUR MAXI DU CIRCUIT CHAUFFANT DEPUIS LE POINT D'ALIMENTATION	CODE CBM
K20A25	25 m	24	-30 °C	80 °C	65 °C	155 m	FAN22046
K20A50	50 m	24	-30 °C	80 °C	65 °C	155 m	FAN22048
K20A100	100 m	24	-30 °C	80 °C	65 °C	155 m	FAN22050
K20A500	500 m	24	-30 °C	80 °C	65 °C	155 m	FAN22052
K30A25	25 m	36	-30 °C	80 °C	65 °C	120 m	FAN22054
K30A50	50 m	36	-30 °C	80 °C	65 °C	120 m	FAN22056
K30A100	100 m	36	-30 °C	80 °C	65 °C	120 m	FAN22058
K40A25	25 m	48	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22060
K40A50	50 m	48	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22062
K40A100	100 m	48	-30 °C	80 °C	65 °C	100 m	FAN22064

## Câbles chauffants autorégulants



- Tension de fonctionnement 230V- 50Hz.
- Calibrage du circuit de protection:
  - K55A100 50 mètres 10A, 80 mètres 16A, 120 mètres 20A.
  - K65A100 100 mètres 20A.

230V

CODE	LONGUEUR BOBINE	PUISANCE À 0°C W/M	TEMPÉRATURE MINI SUPPORTÉE	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (PAS ALIMENTÉ)	TEMPÉRATURE MAXI SUPPORTÉE (QUAND ALIMENTÉ)	LONGUEUR MAXI DU CIRCUIT CHAUFFANT DEPUIS LE POINT D'ALIMENTATION	CODE CBM
K55A100	100 m	9	-30 °C	120 °C	100 °C	120 m	FAN22066
K65A100	100 m	13	-30 °C	120 °C	100 °C	100 m	FAN22068

## Accessoires

CODE	ADATTI POUR	CODE CBM
KBE3	Boite de dérivation	K15A - K12C - K13C - K17C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
KSUPP	Support pour boite de dérivation	K15A - K12C - K13C - K17C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
K50	Ruban de fixation avec fibre de verre pour tuyaux	K15A - K12C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
K50AL	Ruban en plastique pour tuyaux	K15A - K12C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
KJSSP	Barre d'espacement, 1 m, PVC	K13C - K17C
KFAN	Étiquettes adhésives jaunes	K15A - K12C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
KIT1	KIT pour cacheter les terminaux pour câbles à puissance constante.	K12C
KIT2	KIT pour cacheter les terminaux pour câbles autorégulants.	K15A - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
L23EM1A	Hygrostat ON/OFF	K13C - K17C
LS160A	Sonde pour Hygrostat	K13C - K17C
L03BI1A	Thermostat ON/OFF - proportionnel - P.I.D. à 1 sortie	K13C - K17C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A
C03A3	Thermostats à immersion pour tuyaux	K12C - K20A - K30A - K40A - K55A - K65A

# THERMOSTATS NUMÉRIQUES

## Thermostats ON/OFF - P.I.D. à 1 ou 2 sorties avec gestion alarmes de température

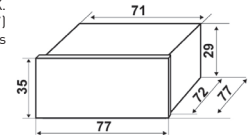


- Montage ad encastrés.
- Résolution 0,1(-19.9÷99.9), 1.



CODE	CAPTEUR	TENSION DE FONCTIONNEMENT	NOMBRE SORTIES	PLAGE DE MESURE °C	PRÉCISION SONDE	CODE CBM
L02AI2B	1 sonde NTC 10K* LS130 incluse	12Vac/dc	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24002
L02AM2	1 sonde NTC 10K* LS130 incluse	115÷230Vac 50Hz	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24004
L02CI1B	1 sonde PT 100 LS140 exclue	12Vac/dc	1	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C	FAN24006
L02CI2B	1 sonde PT 100 LS140 exclue	12Vac/dc	2	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C	FAN24008
L02CM1	1 sonde PT 100 LS140 exclue	115÷230Vac 50Hz	1	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C	FAN24010
L02CM2	1 sonde PT 100 LS140 exclue	115÷230Vac 50Hz	2	0 ÷ 400	±0.3°C(-50÷150), ±1°C	FAN24012
L02DI1B	1 thermocouple J LS150 exclue	12Vac/dc	1	0 ÷ 450	±3°C IP	FAN24014
L02DI2B	1 thermocouple J LS150 exclue	12Vac/dc	2	0 ÷ 450	±3°C IP	FAN24016
L02DM1	1 thermocouple J LS150 exclue	115÷230Vac 50Hz	1	0 ÷ 450	±3°C IP	FAN24018
L02DM2	1 thermocouple J LS150 exclue	115÷230Vac 50Hz	2	0 ÷ 450	±3°C IP	FAN24020
L02BI1A	1 sonde NTC 10K LS130 incluse	12Vac/dc	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24022
L02BM1A	1 sonde NTC 10K LS130 incluse	230Vac 50Hz	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24024
LT312U	Transformateur de tension de fonctionnement, primaire 230V~, secondaire 12Vca					FAN24040

\*Sur ce modèle, vous pouvez aussi connecter un PT C1000 (LS 120, pas inclus) à la place de la NTC 10K. NB: les modèles L02C-- et L02D-- peuvent atteindre une plage respectivement de -100÷850°C (mod. "C") et -50÷750°C (mod. "D") en conjonction avec un PT 100 ou thermocouple J adaptée pour résister à ces températures.



## Thermostats ON/OFF - P.I.D. à 1 ou 2 sorties avec gestion alarmes de température

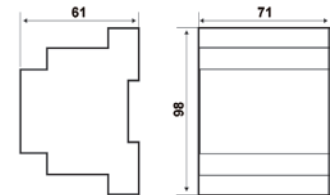


- Montage rail DIN
- Résolution 0,1(-19.9÷99.9), 1 °C



CODE	CAPTEUR	TENSION DE FONCTIONNEMENT	NOMBRE SORTIES	PLAGE DE MESURE °C	PRÉCISION SONDE	CODE CBM
L03BI1A	1 sonde NTC 10K LS130* incluse	12Vac/dc	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24028
L03BI2A	1 sonde NTC 10K LS130* incluse	12Vac/dc	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24030
L03BM1A	1 sonde NTC 10K LS130* incluse	230Vac 50Hz	1	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24032
L03BM2A	1 sonde NTC 10K LS130* incluse	230Vac 50Hz	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24034
LT312U	Transformateur de tension de fonctionnement, primaire 230V~, secondaire 12Vca					FAN24040

\*Sur ce modèle, vous pouvez aussi connecter un PT C1000 (LS 120, pas inclus) à la place de la NTC 10K.



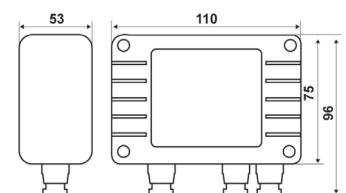
## Thermostats ON/OFF à 2 sorties



- Montage mural.
- Résolution 0,1(-19.9÷99.9 °C), 1 pour le reste de plage de réglage.



CODE	CAPTEUR	TENSION DE FONCTIONNEMENT	NOMBRE SORTIES	PLAGE DE MESURE °C	PRÉCISION SONDE	CODE CBM
L04BM2A	1 sonde NTC 10K LS130 incluse	230Vac	2	-40 ÷ 105	±0.3°C(-40÷100), ±1°C	FAN24038
LT312U	Transformateur de tension de fonctionnement, primaire 230V~, secondaire 12Vca					FAN24040



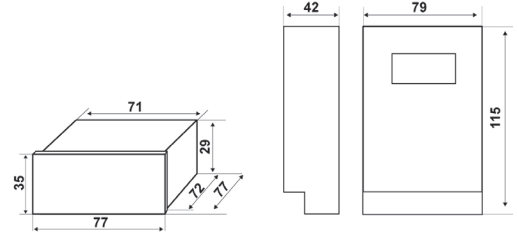
## Thermomètres



- Montage ad encastrés.
- Température de fonctionnement -10 ÷ 50°C.



CODE	CAPTEUR	PLAGE DE MESURE °C	RÉSOLUTION INSTRUMENT °C	PRÉCISION SONDE °C	PRÉCISION INSTRUMENT	CODE CBM
L12BM	1 sonde PTC1000 LS120 exclue	-40 ÷ 105	< ±0,1 -20 à 100	±1,5 à 25	± 0,2 (-20 ÷ 100)	FAN24042
	1 sonde PT100 LS140 exclue	0 ÷ 400	1 Pour le reste de la plage de réglage	±0,3 à 0	±0,2 (0÷100) ± 1(100÷400)	
L14BM	1 sonde PTC1000 LS120 incluse	-40 ÷ 105	1	±1,5 à 25	± 0,75	FAN24044



■ L12BM

■ L14BM

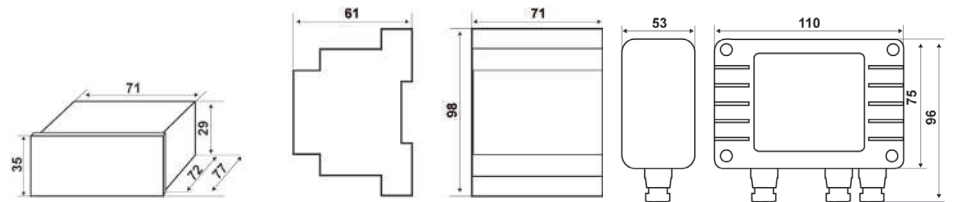
## Hygrostats



- Précision de misura (0÷100UR%) <± 0,7 UR%.
- Plage de mesure 0 ÷ 100UR%.
- Résolution 1 UR%.



CODE	CAPTEUR	MONTAGE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	NOMBRE SORTIES	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
L22EI1A	1 sonde LS160A exclue	encastrés	12Vac/dc	1	IP55	FAN24046
L22EM1A	1 sonde LS160A exclue	encastrés	230Vac	1	IP55	FAN24048
L23EM1A	1 sonde LS160A exclue	rail DIN	230Vac	1	IP40 fond de panier	FAN24050
L24EM2	1 sonde LS160A exclue	mural	230Vac	2	IP55	FAN24052



■ L22...

■ L23EM1A

■ L24EM2

## Sondes pour thermostats et hygrostats



CODE	PLAGE DE MESURE °C	PRÉCISION K	EMBOUIT DE SONDE	DEGRÉ DE PROTECTION	CONDUCTEURS mm²	LONGUEUR CÂBLE	CODE CBM
LS120 (PTC1000)	-40 ÷ 105	± 1,5 à 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4	200 cm	FAN24054
LS123 (PTC1000)	-40 ÷ 105	± 1,5 à 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4 + blindage	200 cm	FAN24056
LS140 (PT100)	0 ÷ 400	± 0,3 à 0°C	Ø 6x160 Acier INOX AISI 316	IP65	3 x 0,2	100 cm	FAN24058
LS150 (thermocouple J)	0 ÷ 450	± 2,5	Ø 6x160 Acier INOX AISI 316	IP65	2 x 0,5	300 cm	FAN24060
LS130 (NTC10K)	-40 ÷ 105	± 1,5 à 25°C	Ø 6x34	IP67	2 x 0,4	200 cm	FAN24062

CODE	PLAGE DE MESURE UR%	PRÉCISION UR%	DEGRÉ DE PROTECTION	CODE CBM
LS160A	0 ÷ 100%	<± 0,7 (0÷100)UR	IP65	FAN22088







# THERMOSTATS D'AMBIANCE ET PRISE CONNECTÉE



## Thermostats non programmables

## Code



	Mode	Plage de température	Tension de fonctionnement	Courant de commutation
Thermostat ambiance digital non programmable	chauffage/ Climatisation	0-40°C	2 piles AA	6(2)A, 230V~
Thermostat ambiance digital non programmable RF	chauffage/ Climatisation	0-40°C	2 piles AA	6(2)A, 230V~

AMB05010

AMB05012

## Thermostats hebdomadaires programmables

## Code



	Mode	Plage de température	Tension de fonctionnement	Courant de commutation
Thermostat programmable	chauffage/ Climatisation	0-40°C	2 piles AA	6(2)A, 230V~
Thermostat programmable RF	chauffage/ Climatisation	0-40°C	2 piles AA	6(2)A, 230V~

AMB05002

AMB05004

## Prise connectée WIFI thermostat

Code

Prise connectée WIFI avec fonction thermostat. A l'aide de l'application gratuite et universel TUYA, pilotez votre appareil en fonction de la température de la pièce et de la programmation désirée.  
Vous pouvez allumer ou éteindre votre appareil à distance.

Prise connectée WIFI thermostat

AMB10002



PLANCHER CHAUFFANT



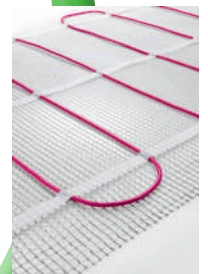
CLIMATISEUR PORTABLE



CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE



RADIATEUR ÉLECTRIQUE SOUFFLANT



PLANCHER CHAUFFANT ÉLECTRIQUE



CLIMATISEUR RÉVERSIBLE

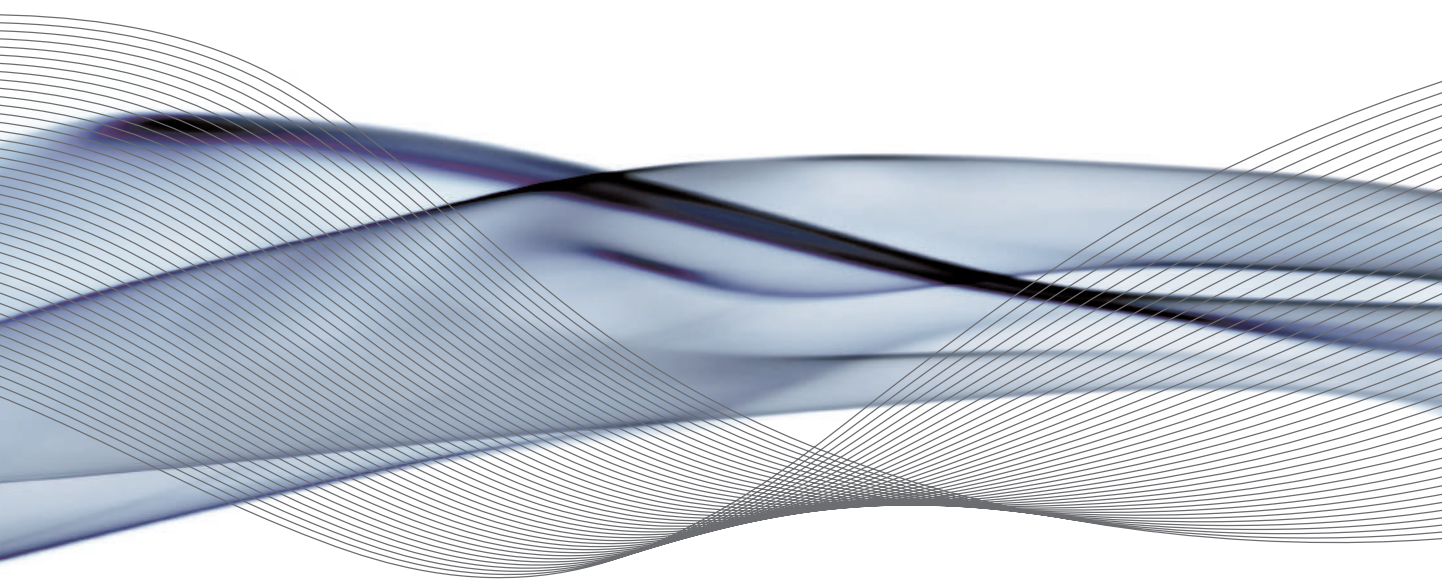


CLIMATISEUR PLAFONNIER



CHAUFFAGE PORTABLE





———— THERMOSTATS D'AMBIANCE ————



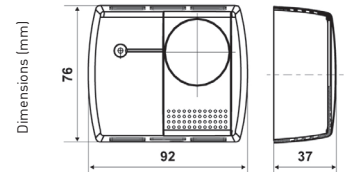


# CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

## Thermostats d'ambiance à tension de vapeur



CODE	PLAGE DE TEMPÉRATURE	DIFFERENTIEL	TEMPÉRATURE ADMISSIBLE CORPS	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C16	10 ÷ 30 °C	0,8 K	-10 ÷ 50 °C	10(2,5)A 250V~	FAN50002
C16L	avec lampe de signalisation				FAN50004
C16I	avec commutateur "marché-arret"				FAN50006
C16IL	avec commutateur "marché-arret" et lampe de signalisation				FAN50008
C16EH	avec contact "été-hiver"				FAN50010
C16EHL	avec contact "été-hiver" et lampe de signalisation				FAN50012



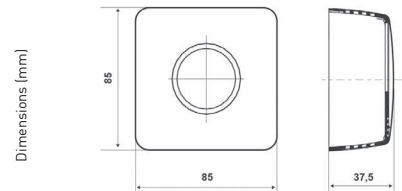
## Thermostats d'ambiance électromécanique



- Plage de température 10 ÷ 30°C
- Différentiel 0,8°C
- Température admissible -10 ÷ 50°C



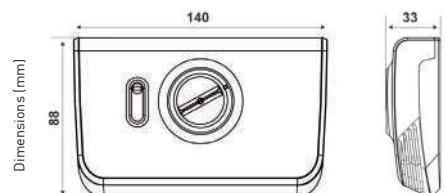
CODE	POUVOIR DE COUPURE	CONTACTS	CODE CBM
COLIBRI 31	10(2)A 250Vca	SPDT	FAN67002
COLIBRI 32	10(2)A 250Vca	SPDT LED	FAN67004
COLIBRI 33	10(2)A 250Vca	SPDT ON/OFF - LED	FAN67006
COLIBRI 34	10(2)A 250Vca	SPDT ÉTÉ/HIVER - LED	FAN67008



## Thermostats d'ambiance électronique



CODE	PLAGE DE TEMPÉRATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C60	6 ÷ 30°C	230V-50HZ	6(1,5)A 250Vac	FAN51002
C63	6 ÷ 30°C	3 piles AAA 1,5 V	5(3)A-250Vac	FAN51004



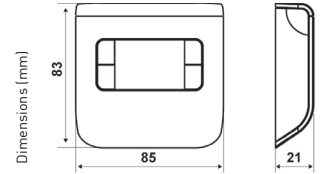


## Thermostats d'ambiance



CODE	COULEUR	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH110	blanc	2 ÷ 40 °C	2 piles AAA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN52002
CH111	argent	2 ÷ 40 °C	2 piles AAA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN52004
CH112	anthracite	2 ÷ 40 °C	2 piles AAA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN52006

- Choix de l'affichage de la température en degrés Celsius ou Fahrenheit.

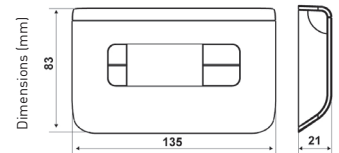


## Thermostats d'ambiance



CODE	COULEUR	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH115	blanc	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN53002
CH116	argent	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN53004
CH117	anthracite	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN53006
CH115-16	blanc	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	16(4)A 250V~	FAN53008
CH115RF	blanc	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN53010
CH173D	Emetteur/récepteur montage rail DIN - tension de fonctionnement 230V- 50Hz - Courant de commutation 5(3)A 250V~			5(3)A 250V~	FAN53012

- Choix de l'affichage de la température en degrés Celsius ou Fahrenheit.

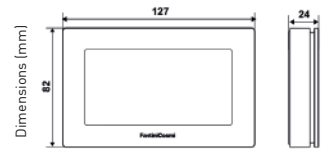


## Thermostats d'ambiance tactile



CODE	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH120	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN68002
CH120-230V	2 ÷ 40 °C	230 V	5(3)A 250V~	FAN68004

- Ecran LCD rétroéclairé



## Thermostats d'ambiance pour ventiloconvecteurs (fan-coil)



CODE	DESCRIPTION	VITESSES	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	CODE CBM
C61	pour fan-coils	3 vitesses	6 ÷ 30 °C	230V~	FAN54002
CH130RR	relais à distance	3 vitesses	2 ÷ 40 °C	activateur CH172D	FAN54004
CH130RFR	radiofréquence	3 vitesses	2 ÷ 40 °C	activateur CH172D	FAN54006
CH130ARR	relais à distance	3 vitesses + auto	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	FAN54008
CH130ARFR	radiofréquence	3 vitesses + auto	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	FAN54010
CH172DRF	Emetteur/récepteur radiofréquence pour CH13...				FAN54012
CH172DS	Emetteur/récepteur relais à distance pour CH13...				FAN54014

- Choix de l'affichage de la température en degrés Celsius ou Fahrenheit.



■ C63

■ CH130...

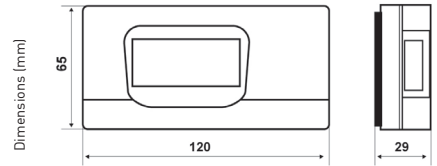
## Chronothermostat à programme hebdomadaire



- Six horaires d'intervention par jour.



CODE	PLAGE DE REGLAGE CONFORT - ECONOMIE	TEMPERATURE ANTIGEL PREREGLEE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C31	5 ÷ 40 °C	5 °C	3 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN55002



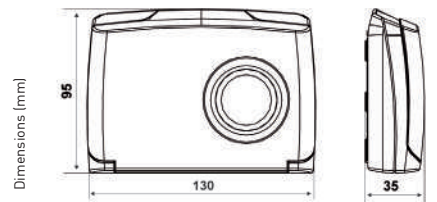
## Chronothermostat à programme journaliers avec horloge mécanique



- Bouton de test pour vérifier l'état de charge de la batterie.



CODE	PLAGE DE REGLAGE CONFORT	PLAGE DE REGLAGE ECONOMIE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C32	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(2)A 250V~	FAN56002



## Chronothermostats à programme hebdomadaires et journaliers

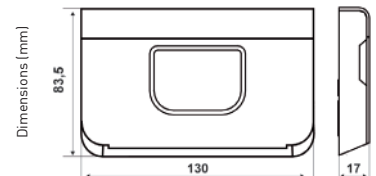


- Control GSM uniquement disponible en version ...CT.



CODE	PROGRAMMATION	COULEUR	PLAGE DE REGLAGE CONFORT - ECONOMIE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C57	hebdomadaire	blanc	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57002
C57C	hebdomadaire	argent	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57004
C57N	hebdomadaire	anthracite	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57006
C58	journalier	blanc	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57008
C58C	journalier	argent	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57010
C58N	journalier	anthracite	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57012
C57CT	hebdomadaire	blanc	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57014
C58CT	journalier	blanc	2 ÷ 62 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN57016
C57RFR	KIT radiofréquence hebdomadaire					FAN57018
C58RFR	KIT radiofréquence journalier					FAN57020

- Vidéo des instructions



## Chronothermostats hebdomadaires et journaliers avec boutons de réglage

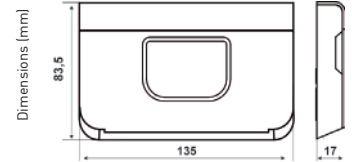


CODE	PROGRAMMATION	COULEUR	PLAGE DE REGLAGE CONFORT	PLAGE DE REGLAGE ECONOMIE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
C67	hebdomadaire	blanc	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58002
C67C	hebdomadaire	argent	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58004
C67N	hebdomadaire	anthracite	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58006
C68	journalier	blanc	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58008
C68C	journalier	argent	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58010
C68N	journalier	anthracite	16 ÷ 34 °C	5 ÷ 23 °C	2 piles AA 1,5 V	5(3)A 250V~	FAN58012

- Réglage de la température de confort et d'économie avec boutons



- Vidéo des instructions

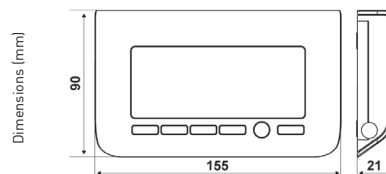


## Chronothermostats à programme hebdomadaires

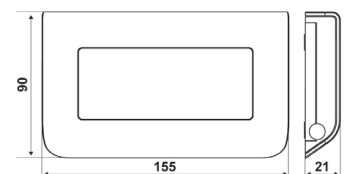


CODE	COULEUR	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM	
CH150	blanc	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN59002	
CH151	argent	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN59004	
CH152	anthracite	2 ÷ 40 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN59006	
CH150-16	relais 16A	blanc	2 piles AA 1,5V	16(4)A 250V~	FAN59008	
CH150RF	radiofrequence	blanc	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN59010	
CH150TS	touchscreen	blanc	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250V~	FAN59012	
CH150R	relais à distance	blanc	2 ÷ 40 °C	de relais remoto	5(3)A 250V~	FAN59014
CH170D	Emetteur/récepteur radiofrequence pour CH150RF, 230V-50HZ, 5(3)A 250V~				FAN60002	
CH171D	relais à distance pour CH150R, 230V-50HZ, 5(3)A 250V~				FAN60004	
EC18	SONDES exterieure				FAN61002	
EC19	SONDES pour plancher chauffant				FAN61004	
EC20	SONDES intérieure				FAN61006	

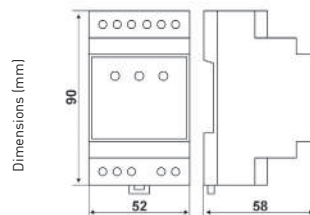
- Grand écran afficheur
- Pictogrammes
- Plage d'humidité visualisé 20 ÷ 90 rh%.
- Control GSM non disponible en version CH150R.



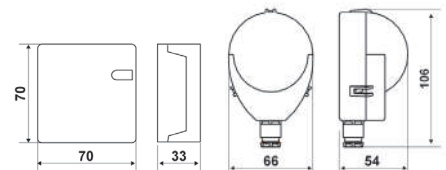
■ CH15...



■ CH150TS



■ CH170D - CH171D



■ EC20

■ EC18

## Chronothermostats programmables tactiles



CODE	PLAGE DE TEMPERATURE	REGLAGE ANTIGEL	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH180	2 ÷ 40 °C	0 ÷ 7 °C	2 piles AA 1,5V	5(3)A 250Vca	FAN68006
CH180-230V	2 ÷ 40 °C	0 ÷ 7 °C	230V 50 HZ	5(3)A 250Vca	FAN68008

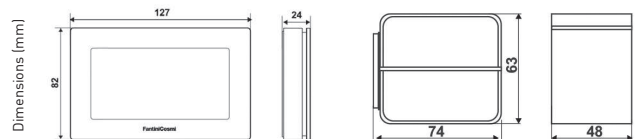
■ Ecran LCD rétroéclairé



## Kit chronothermostats programmables tactiles - WIFI



CODE		PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH180 K2	* 2 zones - 2 radiateurs	2 ÷ 40 °C	230V 50 HZ	5(3)A 250Vca	FAN68020
CH180 K3	□ 3 zones - 3 radiateurs	2 ÷ 40 °C	230V 50 HZ	5(3)A 250Vca	FAN68022
CH180 T3 K5	△ 4 zones - 5 radiateurs	2 ÷ 40 °C	230V 50 HZ	5(3)A 250Vca	FAN68024



■ CH180RFWIFI...

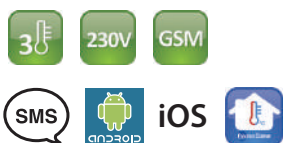
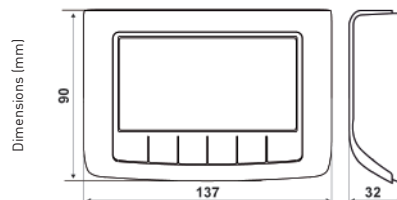
■ 060RF

## Chronothermostat à programme hebdomadaire avec modem GSM intégré



CODE	PLAGE DE TEMPERATURE	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
CH140GSM	2 ÷ 40 °C	230V 50Hz	5(3)A 250V~	FAN65002

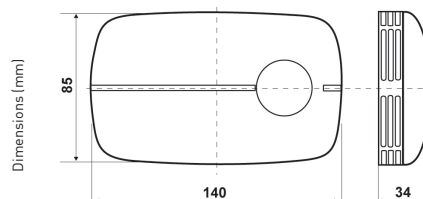
- Modem GSM intégré
- Carte SIM non comprise.
- Rétro-éclairage LED (bleu) réglable en durée et l'intensité.
- 2 entrées auxiliaires pour alarmes génériques
- 2 sorties:
  - thermorégulation, gestion vis sms;
  - thermorégulation été, la thermorégulation de l'hiver;
  - thermorégulation, entrées logiques de gestion.



## Hygrostat d'ambiance électronique



CODE	PLAGE DE D'HUMIDITE RELATIVE	DIFFERENTIEL	TENSION DE FONCTIONNEMENT	COURANT DE COMMUTATION	CODE CBM
D40	30 ÷ 90	5 UR%	230V- 50Hz	6(3)A 250V~	FAN66004



# En complément nos accessoires pour Fantini Cosmi

## Piles Thermostats



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell LR03 AAA (la boîte de 100 piles)	PRO65002



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell LR6 AA (la boîte de 10 piles)	PRO65004



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell 6LR61 (la boîte de 10 piles)	PRO65006



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell 3LR12 (la boîte de 10 piles)	PRO65008

DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell LR14 (la boîte de 10 piles)	PRO65010



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell CR2032 (la carte de 5 piles)	PRO65020



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile Duracell CR2016 (en carte de 5 piles)	PRO65024



DÉSIGNATION	CODE CBM
Pile lithium	PRO65030

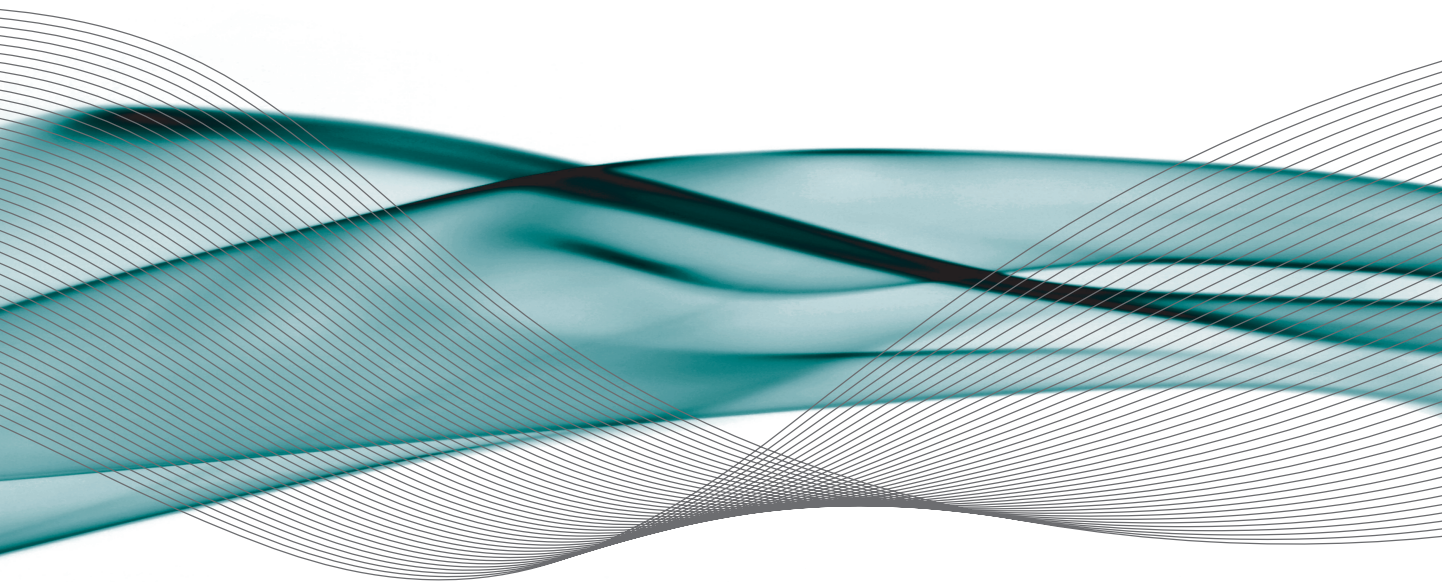
## Boîtier Thermostat



DÉSIGNATION	CODE CBM
Boîte pour Thermostat 206 x 117 x 92	THG87006







---

FANTINI COSMI ► INDUSTRIE



# AQUASTATS

- Dérivée de la gamme d'aquastats de réglage et de sécurité capillaire à dilatation de liquide, sont des appareils précis, fiables et faciles à installer pour la régulation et le contrôle des systèmes de chauffage.
- Ils sont disponibles dans les versions: en surface, avec capteur externe, en immersion, avec gaine perforée.

## Aquastat applique de réglage



- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.

- L'aquastat est fourni avec ressort de serrage pour la fixation et sachet de PÂTE CONDUCTRICE dose de 20g (code 8047.02.0A - paquet de 100 sachets de pâte conductrice de chaleur).

PLAGE DE RÉGLAGE (°C)	TYPE DE CAPTEUR		TYPE DE CONTRÔLE		DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
	dilatation de liquide	bimétallique	interne	externe				
0 ÷ 90		•		•	IP40	7A1	7A1-1R306-00A	THG40002
0 ÷ 60		•		•			7A1-6R306-00A	sur commande
0 ÷ 90		•	•		IP40	7A2	7A2-10306-00A	THG40004
0 ÷ 60		•	•				7A2-60306-00A	sur commande
10 ÷ 90	•			•	IP40	7C1	7C1-1R306-50A	sur commande
5 ÷ 60	•			•			7C1-6R306-50A	sur commande
10 ÷ 90	•		•		IP40	7C2	7C2-10306-50A	sur commande
5 ÷ 60	•		•				7C2-60306-50A	sur commande

Autres plages de température sur demande.

## Aquastat applique de sécurité



- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.
- Sécurité positive

- L'aquastat est fourni avec ressort de serrage pour la fixation et sachet de PÂTE CONDUCTRICE dose de 20g (code 8047.02.0A - paquet de 100 sachets de pâte conductrice de chaleur).

PLAGE DE RÉGLAGE (°C)	TYPE DE CAPTEUR		RÉARMEMENT	DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
	dilatation de liquide	bimétallique					
30 ÷ 70	•		manuel	IP40	9C2	9C2-70306-50A	THG40006
55	•		manuel	IP40	9C6	9C6-55306-50A	THG40008
65	•		manuel	IP40	9C6	9C6-65306-50A	sur commande

Autres plages de température sur demande.

## Pâte thermique



Pâte thermique	Seringue de 20g	PRO40010
----------------	-----------------	----------

## Aquastat capillaire de réglage



- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.

PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	TYPE DE CONTRÔLE		RÉARMEMENT	CONTACTS DORÉS	DIMENSIONS BULBE [mm]	LONGUEUR CAPILLAIRE [mm]	MODÈLE	CODE IP 43	CODE CBM	CODE IP 55	CODE CBM
	interne	externe									
0 ÷ 60		•	automatique		Ø 6,5 x 73	1000	7K1	7K1-6R326-00A	sur commande	7K1-6S326-00A	sur commande
0 ÷ 90		•							7K1-1R326-00A	THG45002	-
0 ÷ 90		•			Ø 5 x 95 *			-		7K1-1S326-01A	sur commande
-35 ÷ 35		•			Ø 6,5 x 100	1500		7K1-FR336-00A	THG45006	7K1-FS336-00A	sur commande
0 ÷ 60	•				Ø 5 x 95 *			-		7K2-60326-01A	sur commande
0 ÷ 60	•				Ø 6,5 x 73	1000	7K2	-		7K2-60326-00A	sur commande
0 ÷ 90	•				Ø 6,5 x 73				-		7K2-10326-00A

\* Version en inox.  
Autres plages de température sur demande.

## Aquastat capillaire de sécurité



- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Sécurité positive
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.

PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	TYPE DE CONTRÔLE		RÉARMEMENT	CONTACTS DORÉS	DIMENSIONS BULBE [mm]	LONGUEUR CAPILLAIRE [mm]	MODÈLE	CODE		CODE CBM
	interne	externe						IP 43	IP 55	
100	fixe		manuel		Ø 6,5 x 73	1000	9K6	-	9K6-99326-00A	<b>THG45004</b>
90 ÷ 110	•				Ø 6,5 x 73	1000	9K2	-	9K2-11326-00A	sur commande
MODÈLE SPÉCIAL - THERMOSTAT DE SÉCURITÉ CHEMINÉE										
70 ÷ 110	•		manuel	•	Ø 5 x 90	1500	9K2	-	9K2-Q0836-00A	<b>THG45008</b>

Autres plages de température sur demande.

## Aquastat plongeant de réglage

- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.



PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	TYPE DE CONTRÔLE		RÉARMEMENT	RACCORD	LONGUEUR DOIGT DE GANT (mm)	DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
	interne	externe							
0 ÷ 90		•	automatique	R 1/2	100	IP43	7P1	7P1-1R306-00A	THG30002
0 ÷ 60		•						7P1-6R306-00A	sur commande
0 ÷ 90	•						7P2	7P2-10306-00A	THG30004
0 ÷ 60	•							7P2-60306-00A	sur commande

Autres plages de température sur demande.  
Doigts de gant de différentes longueurs sur demande.

## Aquastat plongeant de sécurité

- Contacts inverseurs: C/NO/NC.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.
- Sécurité positive

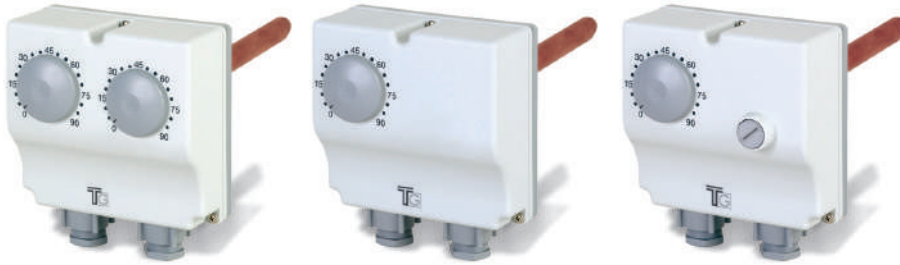


PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	TYPE DE CONTRÔLE	RÉARMEMENT	RACCORD	LONGUEUR DOIGT DE GANT (mm)	DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
90 ÷ 100	interne	9P2	9P2-11306-00A	sur commande				

Autres plages de température sur demande.  
Doigts de gant de différentes longueurs sur demande.

## Aquastat plongeant double

- Contacts inverseurs: C/N0/NC (x2).
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.



T1 - RÉGLAGE

T2 - SÉCURITÉ / LIMITE

PLAGE DE RÉGLAGE (°C)	TYPE DE RÉGLAGE		TEMPÉRATURE D'ÉTALONNAGE (°C)	TYPE DE CONTRÔLE		FONCTION		RÉARMEMENT	RACCORD	LONG. DOIGT DE GANT (mm)	DEGRÉ DE PROT.	MODÈLE	CODE	CODE CBM	
	interne	externe		interne	externe	régulateur	limiteur								
0 ÷ 60	externe		30 ÷ 120		•	•		automatique	R 1/2	100	IP43	8P1	8P1-BR606-00A	THG35002	
0 ÷ 90					•	•							8P1-ER606-00A	THG35003	
0 ÷ 60				•		•						8P4	8P4-BR606-00A	THG35004	
0 ÷ 90				•		•	sur commande						8P4-ER606-00A		
0 ÷ 60			100	fixe				•	manuel				8P5	8P5-CR606-00A	THG35008
0 ÷ 90								•							8P5-OR606-00A

Autres plages de température sur demande.

Doigts de gant de différentes longueurs sur demande.

## Airstat avec gaine perforée

- Contacts inverseurs: C/N0/NC (x2).
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.



T1 - RÉGLAGE

T2 - SÉCURITÉ / LIMITE

PLAGE DE RÉGLAGE (°C)	TYPE DE RÉGLAGE		TEMPÉRATURE D'ÉTALONNAGE (°C)	TYPE DE CONTRÔLE		FONCTION		RÉARMEMENT	LONG. DOIGT DE GANT (mm)	DEGRÉ DE PROT.	MODÈLE	CODE	CODE CBM
	interne	externe		interne	externe	régulateur	limiteur						
0 ÷ 60		•	30 ÷ 120		•	•		automatique	Ø 16 x 250	IP43	8N1	8N1-BR6B6-00A	THG50004
	•			•		•					8N2	8N2-B06B6-00A	THG50002
		•		•		•					8N4	8N4-BR6B6-00A	THG50006
		•	100	fixe			•	manuel			8N5	8N5-CR6B6-00A	THG50008
0 ÷ 60		•	0 - 90	•		•	automatique					Ø 16 x 250	IP43

T1 - RÉGLAGE

T2 - SÉCURITÉ / LIMITE

PLAGE DE RÉGLAGE (°C)	TYPE DE RÉGLAGE		FONCTION		RÉARMEMENT	LONG. DOIGT DE GANT (mm)	DEGRÉ DE PROT.	MODÈLE	CODE	CODE CBM
	interne	externe	régulateur	limiteur						
80 ÷ 100	•			•	manuel	Ø 16 x 250	IP43	9N2	9N2-X03A6-01A	THG50024

# Thermostats d'ambiance étanche



- Contacts inverseurs.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.

- Capteur à dilatation de liquide inséré dans boîtiers IP55 sont adaptés pour contrôler la température dans des environnements tels que les serres agricoles ou installation de l'élevage.

TYPE DE CONTRÔLE		PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	ÉLÉMENT SENSIBLE Bulbe spirale en inox	DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
interne	externe						
	•	0 ÷ 40	•	IP55	7R1	7R1-5R306-00A	THG60008
	•	0 ÷ 60	•			7R1-6R306-00A	THG60012
	•	-15 ÷ 40	•			7R1-XR306-00A	THG60002
•		0 ÷ 40	•	IP55	7R2	7R2-50306-00A	THG60004
•		0 ÷ 60	•			7R2-60306-00A	sur commande

TYPE DE CONTRÔLE		PLAGE DE RÉGLAGE [°C]	ÉLÉMENT SENSIBLE Capillaire	DEGRÉ DE PROTECTION	MODÈLE	CODE	CODE CBM
interne	externe						
	•	0 ÷ 60	1 mètre	IP55	7K1	7K1-6S326-01A	THG60006
•		0 ÷ 40	1 mètre	IP55	7K2	7K2-60326-01A	THG60010

# AQUASTATS CAPILLAIRES

- Utilisés dans différents domaines, ils sont idéales pour les projets qui nécessitent la fiabilité et de précision.
- En ce qui concerne les exigences de l'applications ils sont disponibles en version standard ou compacte, avec deux ou trois contacts et capteur à dilatation de liquide ou expansion de gaz.

## TG200 - Aquastat avec axe de réglage



- Versions "compensées" sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca, avec contacts dorés 100mV ∓ 0,3 A.
- Versions avec charge de gaz sur demande.
- Versions avec contacts dorés sur demande.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM	
	ON/OFF	inverseurs	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel			
-35 ÷ 35		•	∅ 6,5 x 83	Cu	1500	Cu + PVC	711-F1338-00A	sur commande	
0 ÷ 40		•	∅ 6,5 x 100				711-51338-00A	sur commande	
0 ÷ 90		•	∅ 6,5 x 73				711-11338-00A*	sur commande	
0 ÷ 120		•					711-71338-00A	sur commande	
0 ÷ 210		•	∅ 5 x 80			Cu	711-G1339-00A	sur commande	
0 ÷ 300		•	∅ 3 x 190			Inox	Inox	711-H1337-00A	THG66006
KIT - THERMOSTAT COMPLÈTE AVEC COLLERETTE, BOUTON, VIS, RESSORT DE BLOCAGE ET BUTTOIR - EMBALLÉS INDIVIDUELLEMENT									
0 ÷ 90		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	711-11338-03A*	THG65002	
0 ÷ 120		•					711-71338-03A	THG65007	
-35 ÷ 35		•					711-F1338-03A	THG67005	
0 ÷ 40		•					711-51338-03A	THG65012	
60 ÷ 90		•					711-X1338-03A	THG65010	
0 ÷ 90		•					3000	711-11368-03A	THG65004
MODÈLES SPÉCIAUX POUR NETTOYEURS HAUTE PRESSION- AVEC RACCORD M14X1									
OFF/90		•	∅ 6 x 75	Cu	1500	Cu + PVC	711-X1338-02A	sur commande	
OFF/120		•					711-71338-02A	sur commande	
OFF/150		•					711-X1338-01A	sur commande	
MODÈLES SPÉCIALES POUR FRITEUSES- AVEC RACCORD G 1/4									
0/210	Doré	SPST	∅ 5 x 100	Inox	1000	Inox	713-G1227-01A	sur commande	
MODÈLES SPÉCIALES 62 ÷ 82 - AVEC RACCORD G 1/4									
62 ÷ 82		•	∅ 6 x 80	Cu	1000	Cu + PVC	711-X7328-03A	sur commande	

\* Approuvé ISPEL

## TG200 - Aquastat avec réglage à tournevis



- Versions "compensées" sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.
- Versions avec charge de gaz sur demande.
- Versions avec contacts dorés sur demande.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	ON/OFF	inverseurs	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
0 ÷ 90		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	712-10338-00A*	THG67006
90 ÷ 100		•						sur commande

\* Approuvé ISPEL



## TG200 - Aquastat avec réglage fixe



- Versions "compensées" sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.
- Versions avec charge de gaz sur demande.
- Versions avec contacts dorés sur demande.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	ON/OFF	inverseurs	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
90		•	Ø 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	716-90338-00A	sur commande
100		•					716-99338-00A	sur commande

## TG300 - Aquastat réglage – série compacte



- Versions avec contacts dorés sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	TYPE DE CONTRÔLE / ÉTALONNAGE			CONTACTS inverseurs	BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	avec axe	à tournevis	fixe		dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
-35 ÷ 35	•			•	Ø 6,5 x 83	Cu	1500	Cu + PVC	7A11-F1338-00A	sur commande
0 ÷ 40	•			•	Ø 6,5 x 100				7A11-51338-00A	sur commande
0 ÷ 90	•			•	Ø 6,5 x 73				7A11-11338-00B	sur commande
50 ÷ 90		•		•				7A12-10338-00B	sur commande	
0 ÷ 210	•			•	Ø 5 x 80			Cu	7A11-G1339-00A	sur commande
0 ÷ 300	•			•	Ø 3 x 190			Inox	7A11-H1337-00B	sur commande
90			•	•	Ø 6,5 x 73	Cu	Cu + PVC	7A16-90338-00A	sur commande	

## TG400 - Aquastat de sécurité avec étalonnage fixe à réarmement manuel



- Versions "compensées" sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca, avec contacts dorés 100mV ÷ 0,3 A.
- Versions avec contacts dorés sur demande.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
100		•	Ø 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	971-99338-00A*	sur commande
100	Doré						973-99238-00A	sur commande
MODÈLE POUR FRITEUSES - AVEC RACCORD G 1/4								
110		•	Ø 5 x 93	Inox	1500	Inox	9711133800A	THG70002
235	Doré						973-2X227-02A**	sur commande

\* Approuvé ISPESL

\*\* Sécurité positive pas disponible.

## TG400 - Aquastat de sécurité avec réglage à tournevis et réarmement manuel



- Versions "compensées" sur demande.
- Versions avec contacts dorés sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca, avec contacts dorés 100mV ∴ 0,3 A.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
90 ÷ 110		•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	961-11338-00A	sur commande
90 ÷ 110		Doré					963-11338-00A	<b>THG70008</b>
70 ÷ 90		•					961-90338-00A	<b>THG70006</b>
70 ÷ 90		Doré					963-90338-00A	sur commande
MODÈLE POUR SÉCURITÉ CHEMINÉE - AVEC RONDELLE ET PLAQUE DE VERROUILLAGE BULBE								
70 ÷ 110		Doré	∅ 5 x 90	Cu	1500	Cu + PVC	963-11338-20B	sur commande
90 ÷ 110		•			3000		961-11368-00A	<b>THG70004</b>
40 ÷ 60					1500		961-60328-01A	<b>THG70005</b>

## TG400 - Aquastat de sécurité à réarmement automatique



- Versions "compensées" sur demande.
- Versions avec contacts dorés sur demande.
- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca, avec contacts dorés 100mV ∴ 0,3 A.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	TYPE DE CONTRÔLE / ÉTALONNAGE		CONTACTS		BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	à tournevis	fixe	ON/OFF	ON/OFF + service	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
100		•	Doré		∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	974-99238-00A	sur commande
90 ÷ 110	•		•						962-11238-00A	sur commande
90 ÷ 110	•		Doré						964-11238-00A	<b>THG67012</b>

## TG500 - Aquastat de sécurité – série compacte



- Pouvoir de coupure 16 (4) A 250Vca, avec contacts dorés 100mV ∴ 0,3 A.
- Sécurité positive
- Versions avec contacts dorés sur demande.

PLAGE DE RÉGLAGE/ ÉTALONNAGE (°C)	TYPE DE CONTRÔLE / ÉTALONNAGE		RÉARMEMENT	CONTACTS	BULBE		CAPILLAIRE		CODE	CODE CBM
	à tournevis	fixe	manuel	ON/OFF + service	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel		
100		•	•	•	∅ 6,5 x 73	Cu	1500	Cu + PVC	9A71-99338-00B	sur commande
100		•	•	Doré					9A73-99338-00A	sur commande
90 ÷ 110	•		•	•					9A61-11338-00A	sur commande
90 ÷ 110	•		•	Doré					9A63-11338-00A	sur commande
70 ÷ 90	•		•	•					9A61-90338-00A	sur commande
70 ÷ 90	•		•	Doré					9A63-90338-00A	sur commande

## Boutons et viroles pour thermostats



PIÈCE DÉTACHÉE / ACCESSOIRE	SÉRIGRAPHIE	COULEUR DU MATÉRIEL	COULEUR SÉRIGRAPHIE	CODE
Bouton	-35 ÷ 35	noir	blanc	<b>THG68004</b>
	0 ÷ 40			6960-02-4A
	0 ÷ 90			<b>THG68006</b>
	40 ÷ 90			6960-04-4A
	0 ÷ 120			6960-05-4A
	0 ÷ 210			6960-19-4B
	0 ÷ 300			6960-07-4A
	a banda			6962-00-4A
	avec indice			6963-03-4A
	OFF ÷ 150			6960-10-4A
Collerette	-	noir	-	4550-50-0B
	-	chromé	-	4550-52-0A
Ressort de blocage pour bouton	-	-	-	<b>THG68020</b>
Buttoir pour bouton	-	-	-	<b>THG68022</b>

## PRESSOSTATS

- Utilisé pour contrôler la pression, sont adaptés pour les applications les plus variées: circuits hydrauliques, réservoirs, générateurs de vapeur, etc ...

### TG600 - Pressostat



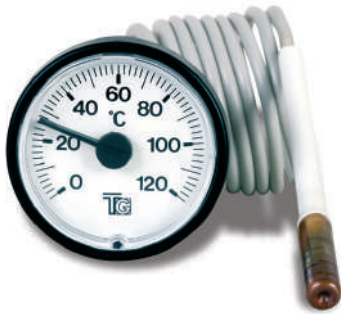
- Versions avec contacts dorés sur demande.
- ÉTALONNAGE DISPONIBLES:  
0,3 et 1,5 bar (limite basse)  
1 et 6 bar (limite haute)
- RACCORDS DISPONIBLES:  
R 1/8 (clé14) - G 1/4 (clé17) + autres sur demande.
- ACCESSOIRES:  
Trois pôles connecteur pré-câblé, longueur 1m - cod. 4790-15-1A

FONCTION		ÉTALONNAGE (bar)	RÉARMEMENT		CONTACTS		RACCORDS	CODE	CODE CBM
limite basse	limite haute		automatique	manuel	ON/OFF	inverseurs			
•		0,5	•			•	R 1/4	250-05301-10A	sur commande
•			•			•	R 1/8	251-05301-10A	sur commande
	•	1	•			•	R 1/4	250-10300-10A	<b>THG83004</b>
	•	3,5		•	•			280-35200-10A	sur commande
	•				•	•		R 1/8	281-35200-10A

# INSTRUMENTS DE MESURE CAPILLAIRE

- Robustesse et précision sont les principales caractéristiques de la gamme qui permettent de répondre aux besoins d'applications dans les domaines du chauffage, réfrigération et électroménager, n'importe où il y a le besoin de la télédétection de la température et de la pression.
- Capteur: Spiral Bourdon (thermomètre) - Arc Bourdon.
- Longueurs capillaire disponibles: 500 ÷ 3000 mm.
- Fixation avec ailettes auto-bloquants.
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

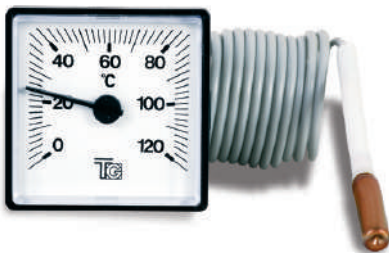
## Thermomètre



- Étrier de montage disponible sur demande (Seulement pour les modèles 110 et 150).
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN			ÉCRITE		COLLERETTE	PLAGE DE TEMPÉRATURE	BULBE		CAPILLAIRE		DIMENSIONS ENCASTREMENT	CODE	CODE CBM
forme	dimens. (mm)	COULEUR	fonte	COULEUR	COULEUR	(°C)	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel	(mm)		
○	∅ 42	□	DIN	■ ■ ■	□	-40 ÷ 40	∅ 8,5 x 30	Cu	1500	Cu + PVC	∅ 37	113-00336-00A	sur commande
○	∅ 43			■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30				∅ 40	113-10135-00A	sur commande
○	∅ 43			■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30				∅ 40	115-10135-00A	sur commande
○	∅ 57			■ ■ ■	□	-40 ÷ 40	∅ 8,5 x 30				∅ 52	110-00336-00A	sur commande
○				■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30					110-10135-00A	<b>THG80002</b>
○				■ ■ ■	■ ■ ■	50 ÷ 350	∅ 3 x 80					Inox	110-40135-00A
○		■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30	Cu	1000	Cu + PVC	∅ 52	110-10125-00A		<b>THG80008</b>	

## Thermomètre



- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN			ÉCRITE		COLLERETTE	PLAGE DE TEMPÉRATURE	BULBE		CAPILLAIRE		DIMENSIONS ENCASTREMENT	CODE	CODE CBM
forme	dimens. (mm)	COULEUR	fonte	COULEUR	COULEUR	(°C)	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel	(mm)		
□	42 x 42	□	DIN	■ ■ ■	□	-40 ÷ 40	∅ 8,5 x 30	Cu	1500	Cu + PVC	∅ 37	133-00336-00A	sur commande
□				■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30				∅ 37	133-10135-00A	sur commande
□	48 x 48			■ ■ ■	□	-40 ÷ 40	∅ 8,5 x 30				45 x 45	130-00336-00A	sur commande
□				■ ■ ■	■ ■ ■	0 ÷ 120	∅ 6,5 x 30					130-10135-00A	<b>THG80010</b>

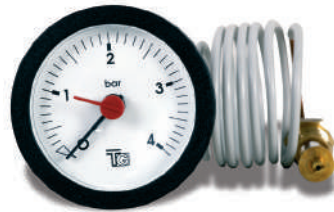
# Thermomètre



- Étrier de montage disponible sur demande (Seulement pour les modèles 110 et 150).
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN		ÉCRITE		COLLERETTE	PLAGE DE TEMPÉRATURE	BULBE	CAPILLAIRE		DIMENSIONS ENCASTREMENT	CODE	CODE CBM		
forme	dimens. (mm)	couleur	fonte	couleur	couleur	(°C)	dimensions (mm)	matériel	longueur (mm)	matériel	(mm)		
□	14 x 68	□	DIN	■	■	-40 ÷ 40	Ø 8,5 x 30	Cu	1500	Cu + PVC	11 x 62	171-05336-00A	sur commande
				■	■	0 ÷ 120	Ø 6,5 x 30					171-10135-00A	<b>THG80006</b>
■	■	-40 ÷ 40		Ø 8,5 x 30	181-05336-00A	sur commande							
■	■	0 ÷ 120		Ø 6,5 x 30	181-10135-00A	sur commande							
■	■	-40 ÷ 40		Ø 8,5 x 30	150-05336-00A	sur commande							
■	■	0 ÷ 120		Ø 6,5 x 30	150-10135-00A	<b>THG80004</b>							
□	31 x 64	□		■	■	0 ÷ 120	Ø 6,5 x 30		3000		25 x 58	150-10165-00A	<b>THG80005</b>

# Manomètre



- Étrier de montage disponible sur demande (Seulement pour les modèles 320).
- Disponible sur demande avec capillaire en polyéthylène.
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN		ÉCRITE		COLLERETTE	RACCORD	CAPILLAIRE		DIMENSIONS ENCASTREMENT	CODE	CODE CBM	CODE	CODE CBM	
forme	dimens. (mm)	couleur	fonte	couleur	couleur		longueur (mm)	matériel	(mm)	0 ÷ 4 bar	CODE CBM	0 ÷ 6 bar	CODE CBM
○	Ø 42	□	DIN	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC gris	Ø 37	3A13-70135-00A	sur commande	3A13-80135-00A	sur commande
○	Ø 43								Ø 40	3A50-70135-00A	THG77004	3A50-80135-00A	sur commande
○	Ø 57								Ø 52	3A20-70135-00A	THG77002	3A20-80135-00A	<b>THG77006</b>

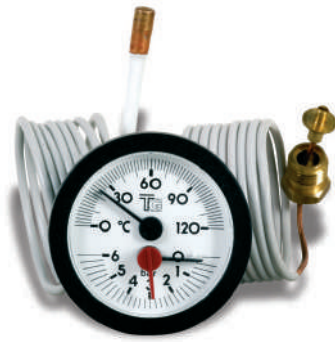
# Manomètre



- Disponible sur demande avec capillaire en polyéthylène.
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN		ÉCRITE		COLLERETTE	RACCORD	CAPILLAIRE		DIMENSIONS ENCASTREMENT	CODE		
forme	dimensions (mm)	COULEUR	fonte	COULEUR	COULEUR		longueur (mm)	matériel	(mm)	0 ÷ 4 bar	0 ÷ 6 bar
□	42 x 42	□	DIN	■	■	G 1/4	1500	Cu + PVC gris	Ø 37	343-70135-20A	343-80135-20A
□	48 x 48								45 x 45	340-70135-20A	340-80135-20A

# Thermomanomètres



- Étrier de montage disponible sur demande (Seulement pour les modèles 520).
- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN		ÉCRITE		COLLERETTE	PLAGE DE TEMP.	PLAGE DE PRESS.	BULBE		CAPILLAIRE		RACCORD	DIMENS. ENCAS.	CODE	CODE CBM
forme	dimens. (mm)	coul.	fonte	coul.	(°C)	(bar)	dim. (mm)	matériel	lungh. (mm)	matériel		(mm)		
○	∅ 43				0 ÷ 120	0 ÷ 4	∅ 6,5 x 30	Cu	1500	Cu + PVC gris	G 1/4	∅ 40	560-70135-00A	sur commande
○	∅ 57	□	DIN	■		0 ÷ 6			1000		1000	G 1/4	∅ 52	520-70135-00A
○					∅ 52		520-80135-00A	THG75005						
○					M14x1 F		522-80126-01A	sur commande						
○											G 1/4	∅ 52	52270XX501B	THG75007

# Thermomanomètres



- Personnalisations fonctionnels et esthétiques sont disponibles.

CADRAN		ÉCRITE		COLLERETTE	PLAGE DE TEMP.	PLAGE DE PRESS.	BULBE		CAPILLAIRE		RACCORD	DIMENS. ENCAS.	CODE	
forme	dimens. (mm)	coul.	fonte	coul.	couleur	(°C)	(bar)	dim. (mm)	matériel	lungh. (mm)	matériel	(mm)		
□	78 x 42	□	DIN	■	■	0 ÷ 120	0 ÷ 4	∅ 6,5 x 30	Cu	1500	Cu + PVC gris	G 1/4	73 x 37	540-70135-00A
□							0 ÷ 6							540-80135-00A

# Accessoires pour thermomètres, manomètres et thermomanomètres capillaires

DESCRIPTION			CODE
<b>RACCORDS</b>			
Raccord M14x1 F	Raccords universels pour tous les modèles de manomètre capillaire disponibles comme alternative au filetage 1/4G.	Raccord femelle avec fraisage longitudinale	4553-61-1B
Raccord M14x1 M		Raccord mâle avec fraisage longitudinale	4553-62-0B
<b>SOUPAPES DE RETENUE</b>			
Soupapes 1/2 M - 1/4 F		Raccords 1/2 - 14NPT x G 1/4 femelle	4700-00-1A
Soupapes 1/2 M - M14x1 F		Raccords 1/2 - 14NPT x M14X1 femelle	4700-01-8A
Soupapes 1/4 M - 1/4 F		Raccords R 1/4 mâle x G 1/4 femelle	4700-10-9A
<b>ÉTRIERS ET ÉCROUX</b>			
Étrier 520	Pour renforcer la fixation d'instruments sur le panneau, en plus des ailettes auto-bloquants.	Pour thermomanomètres serie 520	4550-20-7A
Étrier 110		Pour thermomètres serie 110 et manomètres serie 320	4550-10-8A
Étrier 150		Pour thermomètres serie 150	4550-15-7A
Écrou M6		Pour fixage étrier	4550-01-1A

## PRODUITS ACCESSOIRES

### Doigt de gant en cuivre avec raccord en laiton



NOMBRE DES BULBES	Ø INTERNE (mm)	Ø EXTERNE (mm)	LONGUEUR (mm)	EN FORME	RACCORD MÂLE	CODE	CODE CBM
1 x Ø 6,5 mm	7	8	100	NO	1/2 - 14 NPT	4550-46-0A	<b>THG87002</b>
			120			4550-46-3A	sur commande
			200			4550-46-6A	sur commande
1 x Ø 8,5 mm	9	10	100			4550-30-1A	sur commande
			120			4550-30-2A	sur commande
			200			4550-30-4A	sur commande
3 x Ø 6,5 mm	15	16	100	SI	R 1/2 - DE n 2999	4550-40-0A	<b>THG87004</b>
			120			4550-40-3A	sur commande
			100			4550-37-2A	sur commande
			120	4550-37-1A		sur commande	
			Ressort d'embrayage ondulé pour doigt de gant Ø 15/16mm L=100 utiliser avec 2 BULBE				
Ressort de fixation pour thermomanomètres et aquastats capillaires TG200/TG400						4555-20-0A	sur commande







**BECK.** SURVEILLANCE DE LA PRESSION SUR MESURE.

**INSIGHT, PERSPECTIVE,  
VISION.**





## Pressostats air réglage par tournevis

## Code

Pressostat air 0,2 à 1 mbar	911 811 2221	BEC02002
Pressostat air 0,4 à 2 mbar	911 812 2221	BEC02004
Pressostat air 1 à 3 mbar	911 813 2221	BEC02006
Pressostat air 2 à 5 mbar	911 814 2221	BEC02008

### Code de commande

Plages de pression	0,2 à 1,0 mbar (20 - 100 Pa)	<b>911.81</b>	<b>1</b>					
	0,4 à 2,0 mbar (40 - 200 Pa)							<b>2</b>
	1,0 à 3,0 mbar (100 - 300 Pa)							<b>3</b>
	2,0 à 5,0 mbar (200 - 500 Pa)							<b>4</b>
Contacts de commutation	Pour la basse tension						1	
	Jusqu'à 1,0 A (0,4) / 250 VCA max.						2	
Fixation	montage avec des œillets de fixation						2	
	avec équerre type S						3	
	avec équerre type L						4	
Type de protection iP	IP 20 avec capuchon protecteur						1	
	IP 00 sans capuchon protecteur						2	
Emballage	emballage collectif, 60 appareils par carton						1	

## Applications

Pressostat différentiel réglable pour le contrôle de la surpression, dépression ou pression différentielle de l'air ou d'autres gaz ininflammables et non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- surveillance de filtres
- surveillance de circuits industriels d'air de refroidissement
- protection contre le surréchauffement de réchauffeurs d'air
- surveillance des flux dans des gaines de ventilation
- régulation de volets d'air et de volets coupe-feu
- protection contre le gel pour des échangeurs de chaleur

## Exécutions

La pression peut être réglée sans manomètre, sur un bouton doté d'une échelle de valeurs de référence. Il est également possible de régler la fourchette de commutation à l'aide d'un tournevis.

Type	Plage de réglage de la pression de commutation supérieure		Fourchette de commutation réglée sur	Tolérance pour les pressions de commutation supérieure et inférieure
	de	à		
911 811	20	100 Pa	10 Pa	± 10%
911 812	40	200 Pa	20 Pa	± 10%
911 813	100	300 Pa	25 Pa	± 10%
911 814	200	520 Pa	50 Pa	± 10%

Les indications relatives à la pression de commutation se réfèrent à la position de montage verticale, qui est aussi recommandée avec des raccords de pression dirigés en bas. Dans la position de montage horizontale, avec des barrettes AMP dirigées en haut, les valeurs de commutation sont supérieures d'env. 20 Pa.

## Suppression de service maximale

10 kPa pour toutes les plages de pression.

## Milieu

Air, gaz ininflammables et non agressifs.

## Plage de température

Température du milieu et température ambiante de -20°C à +85°C. Température de stockage de -40°C à +85°C.

## Matière de la membrane

Silicone, étuvé à 200°, ne dégageant pas de gaz. Autres matières sur demande.

## Raccords de pression

2 embouts pour flexible en matière plastique (P1 et P2) d'un diamètre extérieur de 6 mm :  
P1 pour le raccordement à la pression supérieure repéré par (+).  
P2 pour le raccordement à la pression inférieure repéré par (-).

## Matières du boîtier

Boîtier du pressostat en PA 6.6.  
Capuchon protecteur en PS.

## Poids

Avec capuchon protecteur 94 g  
Sans capuchon protecteur 82 g

## Durée de vie

Plus de 10<sup>6</sup> commutations mécaniques.

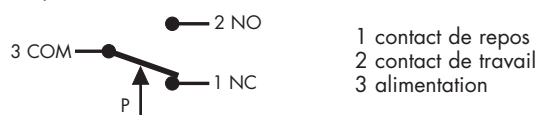
## Pouvoir de coupure électrique

Exécution standard : max. 1,0 A (0,4 A) / 250 VCA  
Exécution pour courant de faible intensité : max. 0,1 A / 24 VCC

## Raccordements électriques

Connecteur plat AMP de 6,3 x 0,8 mm selon DIN 46244 ou bornes à vis enfichables.  
Passage de câble PG-11 ou M20x1,5 avec décharge de traction intégrée.

Disposition des contacts



- 1 contact de repos
- 2 contact de travail
- 3 alimentation

## Types de protection

IP 20 avec capuchon protecteur  
IP 00 sans capuchon protecteur

## Homologations

Conformité CE selon la directive « Basse tension » de la CE 73/23/CEE.

## Accessoires

Voir matrice de commande.

## Pressostats air complets avec kit de raccordement



Pressostat air complet 0,2 à 3 mbar	930 80B 222 534
Pressostat air complet 0,3 à 4 mbar	930 84 222 534
Pressostat air complet 0,5 à 5 mbar	930 83 222 534
Pressostat air complet 2 à 10 mbar	930 85 222 534
Pressostat air complet 5 à 25 mbar	930 86 222 534
Pressostat air complet 10 à 40 mbar	930 87 222 534

## Code

BEC05002
BEC05004
BEC05008
BEC05010
BEC05012
BEC05014

## Pressostats air seuls



Pressostat air seul 0,2 à 3 mbar	930 80B 221 511
Pressostat air seul 0,2 à 3 mbar	930 80B 222 531
Pressostat air seul 0,3 à 4 mbar	930 84 222 531
Pressostat air seul 0,5 à 5 mbar	930 83 222 531
Pressostat air seul 2 à 10 mbar	930 85 222 531
Pressostat air seul 5 à 25 mbar	930 86 222 531
Pressostat air seul 10 à 40 mbar	930 87 222 531

## Code

BEC10001
BEC10002
BEC10004
BEC10008
BEC10010
BEC10012
BEC10014

## Code de commande

Plages de pression	20 à 200 pascal (0,2 à 2,0 mbar) 20 à 300 pascal (0,2 à 3,0 mbars) 30 à 400 pascal (0,3 à 4,0 mbar) 50 à 500 pascal (0,5 à 5,0 mbar) 200 à 1000 pascal (2,0 à 10,0 mbar) 500 à 2500 pascal (5,0 à 25,0 mbar) 1000 à 4000 pascal (10 à 40 mbar) 1000 à 5000 pascal (10 à 50 mbar)	<b>930.8</b>	<b>0</b> <b>0B</b> <b>4</b> <b>3</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>7B</b>						
Contacts de commutation	dorés pour la basse tension, avec des bornes à vis adjointes jusqu'à 1,0 A (0,4) / 250 VCA max., avec bornes à vis adjointes jusqu'à 1,0 A (0,4) / 250 VCA, avec connecteur plat 6,3x0,8 mm dorés pour la basse tension, avec connecteur plat 6,3x0,8 mm			1 2 3 4					
Fixation	montage avec des œillets de fixation				2				
Molette de réglage	échelle en mbars échelle en pascals échelle en pascals et en WC					1 2 3			
Type de protection IP	IP 54 avec passage de câble AF20 IP 54 avec passage de câble M20x1,5 IP 54 avec passage de câble NPT1/2' IP 00 sans capuchon						5 2 3 4		
Emballage	emballage collectif, 45 appareils par carton emballage collectif, boîtes pliantes adjointes emballage individuel							1 2 3	
Accessoires	sans accessoires y compris équerre de fixation métallique en forme de S 6402 y compris équerre de fixation métallique en forme de L 6401 y compris Climaset® 6555 y compris Climaset® 6550 y compris équerre de fixation métallique 6402 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation métallique 6402 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation métallique 6401 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation métallique 6401 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation rapide en forme de S 6482 y compris équerre de fixation rapide en forme de L 6481 y compris équerre de fixation rapide 6482 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation rapide 6482 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation rapide 6481 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation rapide 6481 et Climaset® 6550								1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

## Applications

Pressostat différentiel réglable pour le contrôle de la surpression, dépression ou pression différentielle de l'air ou d'autres gaz ininflammables et non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- surveillance de filtres
- surveillance de circuits industriels d'air de refroidissement
- protection contre le surréchauffement de réchauffeurs d'air
- surveillance des flux dans des gaines de ventilation
- régulation de volets d'air et de volets coupe-feu
- protection contre le gel pour des échangeurs de chaleur

## Exécutions

La pression peut être réglée sans manomètre, sur un bouton doté d'une échelle de valeurs de référence. Il est également possible de régler la fourchette de commutation à l'aide d'un tournevis.

Type	Plage de réglage de la pression de commutation supérieure		Fourchette de commutation réglée sur	Tolérance pour les pressions de commutation supérieure et inférieure
	de	à		
930.80B	20	300 Pa	10 Pa	± 5% min. ± 5 Pa
930.84	30	400 Pa	15 Pa	± 5% min. ± 5 Pa
930.83	50	500 Pa	20 Pa	± 2,5% min. ± 5 Pa
930.85	200	1000 Pa	100 Pa	± 1 min. ± 5 Pa
930.86	500	2500 Pa	150 Pa	± 1%
930.87	1000	4000 Pa	250 Pa	± 1%
930.87B	1000	5000 Pa	250 Pa	± 1%

Les indications relatives à la pression de commutation se réfèrent à la position de montage verticale, qui est aussi recommandée avec des raccords de pression dirigés en bas. Dans la position de montage horizontale, avec des barrettes AMP dirigées en haut, les valeurs de commutation sont supérieures d'env. 20 Pa.

## Surpression de service maximale

10 kPa pour toutes les plages de pression.

## Milieu

Air, gaz ininflammables et non agressifs.

## Plage de température

Température du milieu et température ambiante de -20°C à +85°C. Température de stockage de -40°C à +85°C.

## Matière de la membrane

Silicone, étuvé à 200°, ne dégageant pas de gaz. Autres matières sur demande.

## Raccords de pression

2 embouts pour flexible en matière plastique (P1 et P2) d'un diamètre extérieur de 6 mm :

P1 pour le raccordement à la pression supérieure repéré par (+). P2 pour le raccordement à la pression inférieure repéré par (-).

## Matières du boîtier

Boîtier du pressostat en PA 6.6.

Capuchon protecteur en PS.

## Poids

Avec capuchon protecteur 150 g

Sans capuchon protecteur 110 g

## Durée de vie

Plus de 10<sup>6</sup> commutations mécaniques.

## Pouvoir de coupure électrique

Exécution standard : max. 1,0 A (0,4 A) / 250 VCA

Exécution pour courant

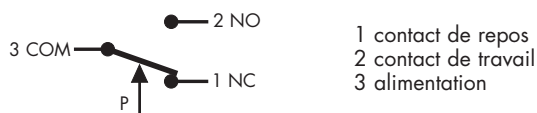
de faible intensité : max. 0,1 A / 24 VCC

## Raccordements électriques

Connecteur plat AMP de 6,3 x 0,8 mm selon DIN 46244 ou bornes à vis enfichables.

Passage de câble PG-11 ou M20x1,5 avec décharge de traction intégrée.

Disposition des contacts



## Types de protection

IP 54 avec capuchon protecteur

IP 00 sans capuchon protecteur

## Homologations

Conformité CE selon la directive « Basse tension » de la CE 73/23/CEE.

Version Atex possible. Nous consulter.

## Accessoires

Voir matrice de commande.

## Pressostats air ATEX complets avec kit de raccordement

## Code



Pressostat air complet 0,2 à 3 mbar	930 80B 422 231 EX	BEC12001
Pressostat air complet 0,2 à 3 mbar	930 80 122 534 EX	BEC12002
Pressostat air complet 0,3 à 4 mbar	930 84 122 534 EX	BEC12004
Pressostat air complet 0,5 à 5 mbar	930 83 122 534 EX	BEC12006
Pressostat air complet 2 à 10 mbar	930 85 122 534 EX	BEC12008
Pressostat air complet 5 à 25 mbar	930 86 122 534 EX	BEC12010
Pressostat air complet 10 à 50 mbar	930 87B 122 534 EX	BEC12012

### Code de commande

Plages de pression	20 à 300 pascals (0,2 à 3,0 mbars) 30 à 400 pascals (0,3 à 4,0 mbar) 50 à 500 pascals (0,5 à 5,0 mbars) 200 à 1000 pascals (2,0 à 10,0 mbars) 500 à 2500 pascals (5,0 à 25,0 mbars) 1000 à 5000 pascals (10 à 50 mbars)	930.8	OB								
			4								
			1								
Contacts de commutation	avec des bornes à vis adjointes pour 100 mA / 45 mA avec connecteur plat 6,3x0,8 mm pour 24 VDC / 30 VDC										
Fixation	montage avec des œillets de fixation								2		
Molette de réglage	échelle en mbars échelle en pascals échelle en pascals et en WC									1 2 3	
Type de protection IP	IP 54 avec passage de câble AF20 IP 54 avec passage de câble M20x1,5										5 2
Emballage	emballage collectif, 45 appareils par carton emballage collectif, boîtes pliantes adjointes emballage individuel										1 2 3
Accessoires	sans accessoires y compris équerre de fixation métallique en forme de S 6402 y compris équerre de fixation métallique en forme de L 6401 y compris Climaset® 6555 y compris Climaset® 6550 y compris équerre de fixation métallique 6402 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation métallique 6402 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation métallique 6401 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation métallique 6401 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation rapide en forme de S 6482 y compris équerre de fixation rapide en forme de L 6481 y compris équerre de fixation rapide 6482 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation rapide 6482 et Climaset® 6550 y compris équerre de fixation rapide 6481 et Climaset® 6555 y compris équerre de fixation rapide 6481 et Climaset® 6550										1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F





## Applications

Pressostat différentiel réglable pour le contrôle de la surpression, dépression ou pression différentielle de l'air ou d'autres gaz ininflammables et non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- surveillance de filtres
- surveillance de circuits industriels d'air de refroidissement
- protection contre le surréchauffement de réchauffeurs d'air
- surveillance des flux dans des gaines de ventilation
- régulation de volets d'air et de volets coupe-feu
- protection contre le gel pour des échangeurs de chaleur
- pour zone atex 1 et 2

## Exécutions

La pression peut être réglée sans manomètre, sur un bouton doté d'une échelle de valeurs de référence. Il est également possible de régler la fourchette de commutation à l'aide d'un tournevis.

Type	Plage de réglage de la pression de commutation supérieure		Fourchette de commutation réglée sur	Tolérance pour les pressions de commutation supérieure et inférieure
	de	à		
930.80B	20	300 Pa	10 Pa	± 15%
930.84	30	400 Pa	15 Pa	± 15%
930.83	50	500 Pa	20 Pa	± 15%
930.85	200	1000 Pa	100 Pa	± 15%
930.86	500	2500 Pa	150 Pa	± 15%
930.87B	1000	5000 Pa	250 Pa	± 15%

Les indications relatives à la pression de commutation se réfèrent à la position de montage verticale, qui est aussi recommandée avec des raccords de pression dirigés en bas. Dans la position de montage horizontale, avec des barrettes AMP dirigées en haut, les valeurs de commutation sont supérieures d'env. 20 Pa.

## Suppression de service maximale

10 kPa pour toutes les plages de pression.

## Milieu

Air, gaz ininflammables et non agressifs.

## Plage de température

Température du milieu et température ambiante de -20°C à +85°C. Température de stockage de -40°C à +85°C.

## Matière de la membrane

Silicone, étuvé à 200°, ne dégageant pas de gaz. Autres matières sur demande.

## Raccords de pression

2 embouts pour flexible en matière plastique (P1 et P2) d'un diamètre extérieur de 6 mm :

P1 pour le raccordement à la pression supérieure repéré par (+). P2 pour le raccordement à la pression inférieure repéré par (-).

## Matières du boîtier

Boîtier du pressostat en PA 6.6. Capuchon protecteur en PS.

## Poids

Avec capuchon protecteur 150 g

## Durée de vie

Plus de 10<sup>6</sup> commutations mécaniques.

## Pouvoir de coupure électrique

24 VDC / 100 mA

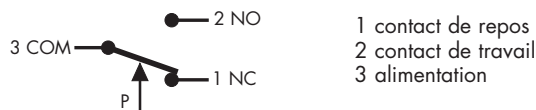
30 VDC / 45 mA

## Raccordements électriques

Connecteur plat AMP de 6,3 x 0,8 mm selon DIN 46244 ou bornes à vis enfichables.

Passage de câble PG-11 ou M20x1,5x.

Disposition des contacts



## Types de protection

IP 54 avec capuchon protecteur

## ATEX

BVS 06 ATEX E 141X

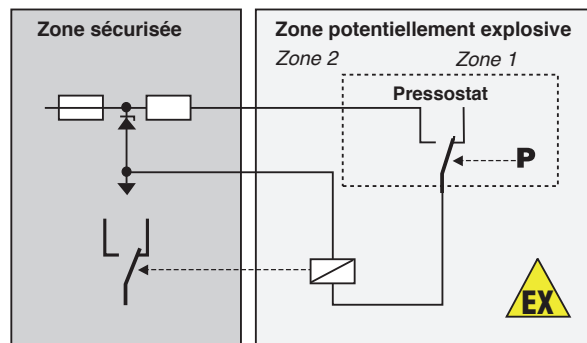
II 2G

II B T4

## Conformité CE :

ATEX Directive 94/9/CE

RoHS-Directive 2002/95/CE





## Transmetteurs de pression

Transmetteur de pression -0,5 à + 0,5 mbar	Avec 0 central	984M 3X3 204
Transmetteur de pression -0,1 à + 1 mbar	Avec 0 central	984M 3W3 204
Transmetteur de pression 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984M 323 104
Transmetteur de pression 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984M 323 204
Transmetteur de pression 0 à 2,5 mbar	0 - 2,5 mbar ou 0 - 5 mbar	984M 333 104
Transmetteur de pression 0 à 2,5 mbar	0 - 2,5 mbar ou 0 - 5 mbar	984M 333 204
Transmetteur de pression 0 à 5 mbar	0 - 5 mbar ou 0 - 10 mbar	984M 543 104
Transmetteur de pression 0 à 5 mbar	0 - 5 mbar ou 0 - 10 mbar	984M 343 204
Transmetteur de pression 0 à 10 mbar	0 - 10 mbar ou 0 - 25 mbar	984M 353 104
Transmetteur de pression 0 à 10 mbar	0 - 10 mbar ou 0 - 25 mbar	984M 553 204
Transmetteur de pression 0 à 50 mbar	0 - 50 mbar ou 0 - 100 mbar	984M 373 104
Transmetteur de pression 0 à 50 mbar	0 - 50 mbar ou 0 - 100 mbar	984M 373 204
Transmetteur de pression 0 à 250 mbar	0 - 250 mbar ou 0 - 500 mbar	984M 393 104
Transmetteur de pression 0 à 1 bar	0 - 1 bar ou 0 - 2,5 bar	984M 3B3 104

## Code

BEC15022
BEC15024
BEC15002
BEC15003
BEC15004
BEC15005
BEC15006
BEC15007
BEC15008
BEC15009
BEC15012
BEC15013
BEC15016
BEC15020

## Transmetteurs de pression zéro auto

Transmetteur de pression 0 à 0,25 mbar	0 - 0,25 mbar ou 0 - 0,5 mbar	984A 503 704
Transmetteur de pression 0 à 0,5 mbar	0 - 0,5 mbar ou 0 - 1 mbar	984A 513 704
Transmetteur de pression 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984A 523 704
Transmetteur de pression 0 à 0,25 mbar	0 - 0,25 mbar ou 0 - 5 mbar	984A 533 704
Transmetteur de pression 0 à 5 mbar	0 - 5 mbar ou 0 - 10 mbar	984A 543 704
Transmetteur de pression 0 à 10 mbar	0 - 10 mbar ou 0 - 25 mbar	984A 553 704
Transmetteur de pression 0 à 50 mbar	0 - 50 mbar ou 0 - 100 mbar	984A 573 704
Transmetteur de pression 0 à 250 mbar	0 - 250 mbar ou 0 - 500 mbar	984A 593 704
Transmetteur de pression 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984A 5B3 704

BEC17002
BEC17004
BEC17006
BEC17008
BEC17010
BEC17012
BEC17014
BEC17016
BEC17018







### Transmetteurs de pression avec afficheur

Transmetteur de pression digital 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984M 323 114
Transmetteur de pression digital 0 à 2,5 mbar	0 - 2,5 mbar ou 0 - 5 mbar	984M 333 114
Transmetteur de pression digital 0 à 5 mbar	0 - 5 mbar ou 0 - 10 mbar	984M 343 114
Transmetteur de pression digital 0 à 10 mbar	0 - 10 mbar ou 0 - 25 mbar	984M 353 114
Transmetteur de pression digital 0 à 50 mbar	0 - 50 mbar ou 0 - 100 mbar	984M 373 114
Transmetteur de pression digital 0 à 250 mbar	0 - 250 mbar ou 0 - 500 mbar	984M 393 114
Transmetteur de pression digital 0 à 250 mbar	0 - 250 mbar ou 0 - 500 mbar	984M 393 314
Transmetteur de pression digital 0 à 1 bar	0 - 1 bar ou 0 - 2,5 bar	984M 3B3 114

### Code

BEC20002
BEC20004
BEC20006
BEC20008
BEC20012
BEC20016
BEC20017
BEC20020



### Transmetteurs de pression avec afficheur zéro auto

Transmetteur de pression digital 0 à 0,25 mbar	0 - 0,25 mbar ou 0 - 0,5 mbar	984A 503 714
Transmetteur de pression digital 0 à 0,5 mbar	0 - 0,5 mbar ou 0 - 1 mbar	984A 513 714
Transmetteur de pression digital 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984A 523 714
Transmetteur de pression digital 0 à 2,5 mbar	0 - 2,5 mbar ou 0 - 5 mbar	984A 533 704
Transmetteur de pression digital 0 à 5 mbar	0 - 5 mbar ou 0 - 10 mbar	984A 553 714
Transmetteur de pression digital 0 à 10 mbar	0 - 10 mbar ou 0 - 25 mbar	984A 553 714
Transmetteur de pression digital 0 à 50 mbar	0 - 50 mbar ou 0 - 100 mbar	984A 573 714
Transmetteur de pression digital 0 à 250 mbar	0 - 250 mbar ou 0 - 500 mbar	984A 593 714
Transmetteur de pression digital 0 à 1 mbar	0 - 1 mbar ou 0 - 2,5 mbar	984A 5B3 714

### Code

BEC22002
BEC22004
BEC22006
BEC22008
BEC22010
BEC22012
BEC22014
BEC22016
BEC22018



### Transmetteurs de pression avec 8 plages réglables

Transmetteur de pression 8 plages réglages 984Q543704
Transmetteur de pression 8 plages réglages digital 984Q543714

### Code

BEC16102
BEC16202

## Aperçu sur les données techniques

Série	984M	984M	984A	984Q
Connexion électrique	3-fils	2-fils	3-fils	3-fils
Méthode de mesure	Capteur de pression piézorésistif			
Tension d'alimentation	18 ... 24 ... 30 Vac/Vdc	18 ... 24 ... 30 Vdc	22 ... 24 ... 30 Vac/Vdc	22 ... 24 ... 30 Vac/Vdc
Signal de sortie sélectionnable	Avec pont enfichable	-	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable
Signal de sortie 0 ... 10 Volt	■	-	■	■
Signal de sortie 4 ... 20 mA	■	■	■	■
Signal de sortie 0 ... 5 Volt	□	-	□	□
Signal de sortie 0 ... 20 mA	□	-	□	□
Affichage LED, rouge, 4 chiffres, unité en Pa	□	-	□	□
Affichage LED, rouge, 4 chiffres, unité en mbar	□	-	□	□
Affichage LED, rouge, 4 chiffres, unité en WC	□	-	□	□
Sortie de commutation (npn) pour max 30 Vdc/100 mA	□	□	□	□
Signal de sortie sélectionnable pour racine carrée linéaire	□	□	□	□
Consommation max de courant sans écran	60 mA	21 mA	160 mA	160 mA
Consommation max de courant avec affichage	110 mA		210 mA	210 mA
Charge pour sortie 4 ... 20 mA	20 ... 500 Ω	20 ... 500 Ω	20 ... 500 Ω	20 ... 500 Ω
Fluide compatible	Air et gaz non agressifs			
Configuration de la plage de pression	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable	Avec curseur rotatif
Nombre de plage de pression (max)	2	2	2	8
Une gamme de pression personnalisée	□	□	□	-
Compensation manuelle de la dérive	■	■	-	-
Compensation automatique de la dérive	-	-	■	■
Température de travail	0 ... +50°C			
Température de stockage	- 10 ... +70°C			
Erreur linéaire	≤+/-1% de la pleine plage			
Stabilité typique à long terme	≤+/-0.5% à +/-2.5% de la pleine plage par an, en fonction de la plage de pression			
Précision de répétition	≤+/-0.2% de la pleine plage			
Dépendance de la position	≤+/-0.02% de la pleine plage			
Humidité	0 ... 95% non condensé			
Temps de réponse, sélectionnable	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable	Avec pont enfichable
Temps de réponse (0, 1 s and 1 s)	■	■	■	■
Temps de réponse sélectionnable libre entre 01 s et 20 s	□	□	□	□
Raccordement au processus P1 et P2	Raccord de tuyau de 6mm de diamètre extérieur			
Connexion électrique	Bornier à vis pour câbles jusqu'à 1.5mm <sup>2</sup>			
Montage	Vis de montage avec vis en dents de scie			
Matériaux du boîtier	Boîtier de commutation avec raccordement au processus P2 en ABS, élément de fixation avec raccordement au processus P1 en POM			
Dimensions du boîtier	Environ 85 x 58mm			
Poids	Environ 150grammes			
Classe de protection selon EN 60529	IP54 avec capot de protection ou IP00 sans capot de protection			
Passage de câble sur le capot de protection M16x1.5	■	■	■	■
Passage de câble sur le capot de protection M20x1.5	□	□	□	□
Norme CE, EN 60770, EN 61326	■	■	■	■
Norme RoHS selon 2002/95/EEC	■	■	■	■

■ Equipement standard      □ Equipement en option

### Code de commande 984M

Classe de protection IP	IP 54 avec cable conduit M16x1,5 IP 54 avec cable conduit M20x1,5	<b>984M. 5</b> 3						
Plages de pression de la pression	<b>-50 ... 0 ... +50 Pa (-0,5 ... 0 ... +0,5 mbar)</b>		X					
	<b>-100 ... 0 ... +100 Pa (-1.0 ... 0 ... +1,0 mbar)</b>		W					
	<b>0 ... 100 Pa (1,0 mbar)</b>	0... 250 Pa (2,5 mbar)	2					
	<b>0 ... 250 Pa (2,5 mbar)</b>	0... 500 Pa (5,0 mbar)	3					
	<b>0 ... 500 Pa (5,0 mbar)</b>	0... 1.000 Pa (10 mbar)	4					
	<b>0 ... 1 kPa (10 mbar)</b>	0... 2,5 kPa (25 mbar)	5					
	<b>0 ... 5 kPa (50 mbar)</b>	0... 10 kPa (100 mbar)	7					
	<b>0 ... 25 kPa (250 mbar)</b>	0... 50 kPa (500 mbar)	9					
	<b>0 ... 100 kPa (1.000 mbar)</b>	0... 250 kPa (2.500 mbar)	B					
Unités de pression	pascal mbar			3 1				
Signal de sortie et alimentation	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				1			
	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation				7			
	<b>4 ... 20 mA</b> , 2 conducteurs, 24 VDC, avec sortie de commutation				2			
	<b>4 ... 20 mA</b> ou 0 ... 10 volts 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				3			
Affichage	sans affichage					0		
	avec affichage à LED, 4 chiffres (pas pour 2 conducteurs)					1		
Raccordement électrique via bornes à vis								4

### Code de commande 984A

Classe de protection IP	IP 54 avec cable conduit M16x1,5 IP 54 avec cable conduit M20x1,5	<b>984A. 5</b> 3						
Plages de pression de la pression	<b>-25 ... 0 ... +25 Pa (-0,25 ... 0 ... +0,25 mbar)</b>		E					
	<b>-50 ... 0 ... +50 Pa (-0,5 ... 0 ... +0,5 mbar)</b>		X					
	<b>-100 ... 0 ... +100 Pa (-1.0 ... 0 ... +1,0 mbar)</b>		W					
	<b>0 ... 25 Pa (0,25 mbar)</b>	0... 50 Pa (0,5 mbar)	0					
	<b>0 ... 50 Pa (0,5 mbar)</b>	0... 100 Pa (1,0 mbar)	1					
	<b>0 ... 100 Pa (1,0 mbar)</b>	0... 250 Pa (2,5 mbar)	2					
	<b>0 ... 250 Pa (2,5 mbar)</b>	0... 500 Pa (5,0 mbar)	3					
	<b>0 ... 500 Pa (5,0 mbar)</b>	0... 1.000 Pa (10 mbar)	4					
	<b>0 ... 1 kPa (10 mbar)</b>	0... 2,5 kPa (25 mbar)	5					
<b>0 ... 5 kPa (50 mbar)</b>	0... 10 kPa (100 mbar)	7						
<b>0 ... 25 kPa (250 mbar)</b>	0... 50 kPa (500 mbar)	9						
<b>0 ... 100 kPa (1.000 mbar)</b>	0... 250 kPa (2.500 mbar)	B						
Unités de pression	pascal mbar			3 1				
Signal de sortie et alimentation	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				1			
	<b>4 ... 20 mA</b> ou 0 ... 10 volts 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation				D			
Affichage	sans affichage					0		
	avec affichage à LED, 4 chiffres (pas pour 2 conducteurs)					1		
Raccordement électrique via bornes à vis								4

### Code de commande 984Q

Classe de protection IP	IP 54 avec cable conduit M16x1,5 IP 54 avec cable conduit M20x1,5	<b>984Q. 5</b> 3						
Plages de pression de la pression	<b>-50 ... 0 ... +50 Pa (-0,5 ... 0 ... +0,5 mbar)</b>		4					
	<b>-100 ... 0 ... +100 Pa (-1.0 ... 0 ... +1,0 mbar)</b>							
	<b>-250 ... 0 ... +250 Pa (-2.5 ... 0 ... +2,5 mbar)</b>							
	<b>-500 ... 0 ... +500 Pa (-5.0 ... 0 ... +5,0 mbar)</b>							
	<b>0 ... 100 Pa (1,0 mbar)</b>							
	<b>0 ... 250 Pa (2,5 mbar)</b>							
Unités de pression	pascal mbar			3 1				
	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, linéaire, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation				7			
Signal de sortie et alimentation	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, linéaire, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				1			
	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, lin/rad, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation				L			
	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, lin/rad, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				K			
Affichage	sans affichage					0		
	avec affichage à LED, 4 chiffres (pas pour 2 conducteurs)					1		
Raccordement électrique via bornes à vis								4

## Transmetteurs de pression simple

## Code



Transmetteur de pression - 0 à 1 mbar 982R623706	BEC18002
Transmetteur de pression - 0 à 2,5 mbar 982R633706	BEC18004
Transmetteur de pression - 0 à 5 mbar 982R643706	BEC18006
Transmetteur de pression - 0 à 10 mbar 982R653706	BEC18008
Transmetteur de pression - 0 à 25 mbar 982R663706	BEC18010
Transmetteur de pression - 0 à 50 mbar 982R673706	BEC18012
Transmetteur de pression - 0 à 100 mbar 982R683706	BEC18014
Transmetteur de pression - 0 à 250 mbar 982R693706	BEC18016
Transmetteur de pression - 0 à 500 mbar 982R6A3706	BEC18018
Transmetteur de pression - 0 à 1 bar 982R6B3706	BEC18020
Transmetteur de pression - 0 à 2,5 bar 982R6F3706	BEC18022

### Code de commande 982R.6

Plages de pression de la pression	0... 100 Pa	(0... 1,0 mbar)	<b>982R.6</b>	2					
	0... 250 Pa	(0... 2,5 mbar)		3					
	0... 500 Pa	(0... 5,0 mbar)		4					
	0... 1000 Pa	(0... 10 mbar)		5					
	0... 2,5 kPa	(0... 25 mbar)		6					
	0... 5,0 kPa	(0... 50 mbar)		7					
	0... 10,0 kPa	(0... 100 mbar)		8					
	0... 25,0 kPa	(0... 250 mbar)		9					
	0... 50,0 kPa	(0... 500 mbar)		A					
	0... 100 kPa	(0... 1,0 bar)		B					
	0... 250 kPa	(0... 2,5 bar)		F					
	Unités de pression	pascal						3	
	mbar					1			
Signal de sortie et alimentation	0 ... 10 volts, 3 conducteurs, linéaire, 24 VAC/VDC							7	
	0 ... 20 mA, 3 conducteurs, linéaire, 24 VAC/VDC							D	
	0 ... 10 volts, 3 conducteurs, carré enracinée, 24 VAC/VDC							L	
	0 ... 20 mA, 3 conducteurs, carré enracinée, 24 VAC/VDC							P	
Affichage	pas disponible							0	
Raccordement électrique via bornes à ressort								6	

## Description générale

Les transmetteurs de pression différentielle de la série 982R sont utilisés pour la mesure de la surpression, dépression et pression différentielle.

Ils mesurent une plage de pression qui peut être ajustable.

## Applications

Contrôle de milieux gazeux, non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont :

- automatisation de bâtiments, climatisation et technique de salle blanche
- commande de vannes et de clapets
- surveillance de filtres, ventilateurs et souffleries
- contrôle de flux d'air

## Plage de pression réglable

La fin de plage de pression peut être réduite de 50% de sa valeur d'usine simplement par l'utilisation d'un bouton-poussoir.

## Signal de sortie

0 ... 10V or 4 ... 20mA. Autre signal sur demande

## Temps de réponse réglable

Le temps de réponse du signal de sortie peut être configuré à l'aide d'un pont enfichable.

Si le pont est en place le temps de réponse est lent (réglage d'usine) ce qui est utile pour la suppression de bref pic de pression.

Si l'application nécessite un temps de réponse rapide, le pont doit être retiré.

## Etalonnage facile de décalage

Le signal de sortie peut être remis à zéro en appuyant sur le bouton-poussoir (le transmetteur de pression doit être hors pression).

## Mesure de débit volumétrique (option)

La forme du signal de sortie peut être changée pour utiliser la fonction de la racine carrée linéaire en utilisant un pont enfichable afin de mesurer le débit volumique par l'intermédiaire d'une pression différentielle.

## Remise à zéro

Le transmetteur peut-être remis à son réglage d'usine, juste en appuyant sur le bouton-poussoir durant 10 secondes.

## Procédé de mesure

Capteur de pression piézorésistif

## Position de montage

Le transducteur peut être monté dans toutes les positions. Le défaut de position est éliminé par la cellule piézométrique à compensation automatique.

## Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	18-30 VAC/DC
Signal de sortie	0 ... 10 V et 4 ... 20 mA
Charge pour sortie 4 ... 20 mA	20 ... 500 Ω
Courant max.	< 40 mA
Milieu sous pression	air et gaz non corrosifs
Erreur due à la linéarité et à l'hystérésis	≤ ± 1% de la VR
Température de service	0 ... 50°C
Température de stockage	-10 ... 70°C
Stabilité à long terme typique an,	≤ ± 0,5 % à ± 2,5% de la VR/ suivant la plage de pression
Fidélité de reproduction	≤ ± 0,2 % de la VR
Dépendance de la position	≤ ± 0,02 % de la VR/g
Humidité	0 ... 95 % rel., non condensante
Temps de réponse, commutable	0,1s ou 1,00 ms
Raccordement au processus	embout pour flexible 6mm en laiton
Raccordement électrique	bornes à vis pour fils câbles jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup>
Fixation	fixation par des vis
Matière du boîtier	ABS
Dimensions du boîtier	env. ø 66 x 28 mm
Poids	env. 50 g
Classe de protection selon EN60529	IP 54
Passage de câble avec presse-étoupe	vissage M12 x 1,5 en polyamide
Normes / conformité	EN60770, EN61326 2002/95/CEE (RoHS)

## Plages de mesure de pression

Type	Plage	Sécurité contre la surpression	Pression d'éclatement	Erreur de température
982R.623	0... 100 Pa	60 kPa	100 kPa	≤ ± 2,5 % v. de la VR
982R.633	0... 250 Pa	60 kPa	100 kPa	≤ ± 2,5 % v. de la VR
982R.643	0... 500 Pa	60 kPa	100 kPa	≤ ± 2,5 % v. de la VR
982R.653	0... 1000 Pa	75 kPa	125 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.663	0... 2,5 kPa	85 kPa	135 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.673	0... 5,0 kPa	85 kPa	135 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.683	0... 10 kPa	85 kPa	135 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.693	0... 25 kPa	135 kPa	275 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.6A3	0... 50 kPa	200 kPa	400 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.6B3	0... 100 kPa	200 kPa	400 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR
982R.6F3	0... 250 kPa	400 kPa	800 kPa	≤ ± 1,0 % v. de la VR

## Transmetteurs de pression IP65

## Code



Transmetteur de pression IP65 - 0 à 1 mbar	0 à 1 mbar ou 2,5 mbar	BEC25002
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 2,5 mbar	0 à 2,5 mbar ou 5 mbar	BEC25004
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 5 mbar	0 à 5 mbar ou 10 mbar	BEC25006
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 10 mbar	0 à 10 mbar ou 25 mbar	BEC25008
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 50 mbar	0 à 50 mbar ou 100 mbar	BEC25010
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 250 mbar	0 à 250 mbar ou 500 mbar	BEC25012
Transmetteur de pression IP65 - 0 à 1 bar	0 à 1 bar ou 2,5 bar	BEC25014

### Plages de mesure de pression

Type	Plage 1	Plage 2	Sécurité contre la surpression	Pression d'éclatement	Erreur de température
985M.323	0 ... 100 Pa	0 ... 250 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % v. de la VR
985M.333	0 ... 250 Pa	0 ... 500 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % v. de la VR
985M.343	0 ... 500 Pa	0 ... 1.000 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 2,5 % v. de la VR
985M.353	0 ... 1 kPa	0 ... 2,5 kPa	40 kPa	70 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.373	0 ... 5 kPa	0 ... 10 kPa	60 kPa	120 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.393	0 ... 25 kPa	0 ... 50 kPa	300 kPa	500 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.3B3	0 ... 100 kPa	0 ... 250 kPa	1,2 MPa	2 MPa	≤ ± 1 % v. de la VR

### Code de commande

Plages de pression de la pression	<b>0 ... 100 Pa (1,0 mbar)</b>	0... 250 Pa (2,5 mbar)	985M.3	2				
	<b>0 ... 250 Pa (2,5 mbar)</b>	0... 500 Pa (5,0 mbar)		3				
	<b>0 ... 500 Pa (5,0 mbar)</b>	0... 1.000 Pa (10 mbar)		4				
	<b>0 ... 1 kPa (10 mbar)</b>	0... 2,5 kPa (2,5 mbar)		5				
	<b>0 ... 5 kPa (50 mbar)</b>	0... 10 kPa (100 mbar)		7				
	<b>0 ... 25 kPa (250 mbar)</b>	0... 50 kPa (500 mbar)		9				
	<b>0 ... 100 kPa (1.000 mbar)</b>	0... 250 kPa (2.500 mbar)		B				
Unités de pression	pascal			3				
Signal de sortie et alimentation	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				1			
	4 ... 20 mA, 2 conducteurs, 24 VDC, sans sortie de commutation				2			
	<b>4 ... 20 mA</b> ou 0 ... 10 volts 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, avec sortie de commutation				3			
	<b>0 ... 10 volts</b> ou 4 ... 20 mA, 3 conducteurs, 24 VAC/VDC, sans sortie de commutation				7			
Affichage	sans affichage						0	
	avec affichage à LED, 3, 5 chiffres (pas pour sortie 4 ... 20 mA, 2 conducteurs)						1	
Raccordement électrique via bornes à vis								4

Les désignations en caractères gras sont réglées départ usine.

## Description générale

Les transmetteurs de pression différentielle de la série 985M sont utilisés pour la mesure de la surpression, dépression et pression différentielle.

Ils offrent 2 plages de mesure de la pression qui peuvent être choisies alternativement par permutation d'un pont.

## Applications

Contrôle de milieux gazeux, non agressifs. Les domaines d'utilisation possibles sont:

- automatisation de bâtiments, climatisation et technique de salle blanche
- commande de vannes et de clapets
- surveillance de filtres, ventilateurs et souffleries
- contrôle de flux d'air

## Commutation de la plage de pression

Pour une adaptation optimale à l'application manométrique, il est possible de commuter entre deux plages de pression différentes. Au départ de l'usine, la plage 1 sensible est activée par l'enclenchement d'un pont. L'ouverture de ce pont active la plage insensible 2.

## Temps de réponse réglable

Le temps de réponse du signal de sortie peut être commuté à l'aide d'un pont enfichable. Lorsque le pont est enfiché, le temps de réponse est long (état départ usine). Ceci est judicieux pour atténuer par exemple des à-coups de pression brefs. Si l'application requiert une vitesse de réaction rapide, il suffit d'enlever le pont.

## Mesure du flux volumétrique

En option, pour la mesure du flux volumétrique via une pression différentielle, il est possible de commuter la forme du signal de sortie à l'aide d'un pont enfichable pour le faire passer du mode linéaire au mode d'extraction de racine.

## Signal de sortie commutable

Le signal de sortie peut être commuté dans la version 3 conducteurs. En l'état départ usine, le signal de sortie est de 0 ... 10 volts. En enlevant le pont, il est possible de le commuter à 4 ... 20 mA. La version 2 conducteurs est disponible uniquement avec le signal de sortie 4 ... 20 mA.

## Réglage simple du zéro

Le signal de sortie peut être réglé sur zéro en pressant la touche M lorsque le transducteur est exempt de pression.

## Sortie de commutation (pas pour la sortie 2 conducteurs)

Outre le signal de sortie analogique, le transducteur de mesure à pression différentielle est équipé d'une sortie de commutation à transistor réglable d'une capacité de commutation maximale de 35 VDC/100 mA.

## Plages de mesure de pression

Type	Plage 1	Plage 2	Sécurité contre la surpression	Pression d'éclatement	Erreur de température
985M.323	0 ... 100 Pa	0 ... 250 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % v. de la VR
985M.333	0 ... 250 Pa	0 ... 500 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 5 % v. de la VR
985M.343	0 ... 500 Pa	0 ... 1.000 Pa	20 kPa	40 kPa	≤ ± 2,5 % v. de la VR
985M.353	0 ... 1 kPa	0 ... 2,5 kPa	40 kPa	70 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.373	0 ... 5 kPa	0 ... 10 kPa	60 kPa	120 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.393	0 ... 25 kPa	0 ... 50 kPa	300 kPa	500 kPa	≤ ± 1 % v. de la VR
985M.3B3	0 ... 100 kPa	0 ... 250 kPa	1,2 MPa	2 MPa	≤ ± 1 % v. de la VR

## Procédé de mesure

Capteur de pression piézorésistif

## Position de montage

Le transducteur peut être monté dans toutes les positions. Le défaut de position est éliminé par la cellule piézométrique à compensation automatique.

## Caractéristiques techniques

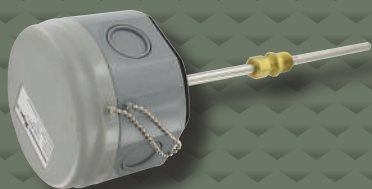
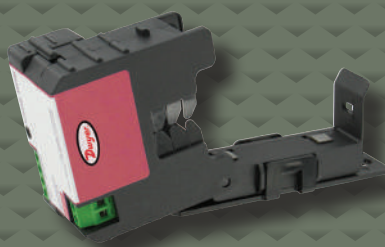
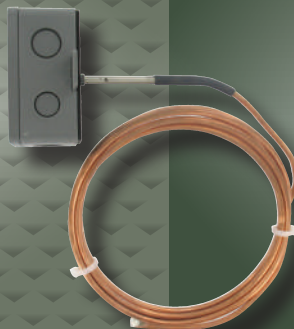
Tension d'alimentation	24 VAC/VDC
• Version 3 conducteurs	24 VDC
• Version 2 conducteurs	
Signal de sortie	
• Version 3 conducteurs	0 ... 10 V et 4 ... 20 mA
• Version 2 conducteurs	4 ... 20 mA
Charge pour sortie 4 ... 20 mA	20 ... 500 Ω
Milieu sous pression	air et gaz non corrosifs
Erreur due à la linéarité et à l'hystérésis	≤ ± 1% de la VR
Température de service	0 ... 50°C
Température de stockage	-10 ... 70°C
Stabilité à long terme typique an,	≤ ± 0,5 % à ± 2,5% de la VR/ suivant la plage de pression
Fidélité de reproduction	≤ ± 0,2 % de la VR
Dépendance de la position	≤ ± 0,02 % de la VR/g
Humidité	0 ... 95 % rel., non condensante
Temps de réponse, commutable	1s ou 100 ms
Raccordement au processus	embout pour flexible 6mm en laiton
Raccordement électrique	bornes à vis pour fils câbles jusqu'à 1,5 mm <sup>2</sup>
Fixation	fixation par des vis
Affichage, en option	affichage à LED rouges, 4 chiffres
Matière du boîtier	ABS
Dimensions du boîtier	env. 81 x 83 x 60 mm
Poids	env. 175 g
Classe de protection selon EN60529	IP 65
Passage de câble avec presse-étoupe	vissage M12 x 1,5 en polyamide
Normes / conformité	2004/108/CEE (EMC) 2002/95/CEE (RoHS)

	Accessoires	Code
	Equerre fixation métallique en forme de S Réf 6402	BEC40002
	Equerre fixation métallique en forme de L Réf 6401	BEC40004
	Equerre fixation rapide en forme de S Réf 6482	BEC40006
	Equerre fixation rapide en forme de L Réf 6481	BEC40008
	Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 prises en matière plastique Réf 6555	BEC40011
	Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 prises en matière plastique Réf 6557	BEC40012
	Climaset® constitué d'un flexible en PVC de 2 m et de 2 petits tubes métalliques soudés Réf 6550	BEC40010
	Climaset® constitué d'un flexible en silicone de 2 m et de 2 petits tubes métalliques soudés Réf 6556	BEC40013
	Kit avec 3 bornes à vis enfichables, en sachet Réf 6415	BEC40014
	Prise de raccordement pour Climaset® Réf 6551	BEC40015
	Tube métallique coudé pour Climaset® Réf 6552	BEC40016
	Joint en caoutchouc pour tube métallique sortant du Climaset® Réf 6553	BEC40017
	Passage de câble M20x1,5, complet avec joint et contre-vissage Réf 6568	BEC40020
	Passage de câble NPT1/2", sans garniture Réf 6561	BEC40021





# Equipements de mesure



PRESSION

QUALITÉ DE L'AIR

CIRCULATION

TEMPÉRATURE

NIVEAU

COMMANDE DE PROCESSUS

ENREGISTREURS

ÉQUIPEMENT DE TEST

VANNES

## Mesure de pression - Manomètre différentiel Magnehelic

### Code

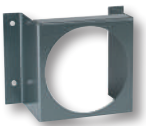
Manomètre Magnehelic 2000-60PA	DWY01202	
Manomètre Magnehelic 2000-100PA	DWY01204	
Manomètre Magnehelic 2000-125PA	DWY01206	
Manomètre Magnehelic 2000-150PA	DWY01208	
Manomètre Magnehelic 2000-200PA	DWY01210	
Manomètre Magnehelic 2000-250PA	DWY01212	
Manomètre Magnehelic 2000-300PA	DWY01214	
Manomètre Magnehelic 2000-500PA	DWY01216	
Manomètre Magnehelic 2000-750PA	DWY01218	
Manomètre Magnehelic 2000-1000PA	DWY01220	
Manomètre Magnehelic 2000-1KPA	DWY01402	
Manomètre Magnehelic 2000-2KPA	DWY01404	
Manomètre Magnehelic 2000-3KPA	DWY01406	
Manomètre Magnehelic 2000-4KPA	DWY01408	
Manomètre Magnehelic 2000-5KPA	DWY01410	
Manomètre Magnehelic 2000-8KPA	DWY01412	
Manomètre Magnehelic 2000-10KPA	DWY01414	
Manomètre Magnehelic 2000-20KPA	DWY01416	
Manomètre Magnehelic 2300-60PA	-30 / 0 / +30PA	DWY01602
Manomètre Magnehelic 2300-120PA	-60 / 0 / +60PA	DWY01608



## Mesure de pression - Accessoire Magnehelic

### Code

Equerre de montage A-299	DWY01802
--------------------------	----------



## Mesure de pression - Manomètre différentiel Magnehelic

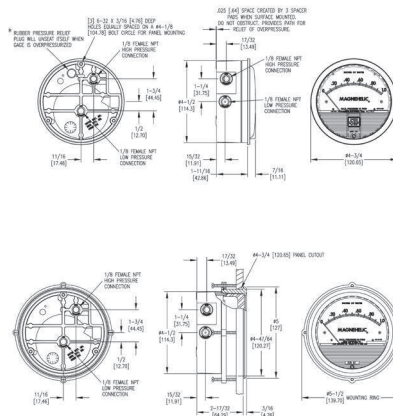


### INDICATION DE LA PRESSION POSITIVE, NÉGATIVE OU DIFFÉRENTIELLE AVEC UNE PRÉCISION DE 2%

Choisissez **la gamme de manomètres Magnehelic série 2000** pour la garantie d'une grande précision de mesure (2% sur la pleine échelle) et la disponibilité de 81 modèles différents pour répondre avec exactitude à vos demandes. Utilisez le manomètre à aiguille très simplement pour vos mesures de pression sur l'air et les gaz non-corrosifs comme la dépression ou le différentiel. La conception solide permet une résistance aux chocs, vibrations et surpressions.

### FONCTIONNALITES ET AVANTAGES

- Manomètre facile à lire même de loin grâce à sa vitre plastique plate et totalement transparente
- Une conception brevetée permettant une réponse rapide aux changements brusques de pression
- Boîtier durable et robuste combiné à des composants de haute qualité permet d'offrir une grande longévité et de réduire le nombre d'interventions



### APPLICATIONS

Surveillance de filtres - Vitesse d'air avec les tubes Pitot Dwyer  
 Contrôle de l'aspiration - Indicateur de fonctionnement pour ventilateurs  
 Pressions de gaine, pièces ou bâtiments - Indication surpression pour salles blanches

### SPÉCIFICATIONS

**Application :** Air et gaz non-combustibles et compatibles (option gaz naturel disponible).  
 Remarque : Peut être utilisé avec de l'hydrogène en commandant le diaphragme Burna-N  
 et avec une pression inférieure à 2,4 Bar. **Matériaux en contact :** Nous faire la demande  
**Boîtier :** Fonte d'aluminium avec boîtier acrylique. Finition extérieur grise testée anticorrosion (pulvérisation d'eau salée pendant 168h).

**Précision :**  $\pm 2\%$  de la pleine échelle ( $\pm 3\%$  sur -0, -100PA, -125PA, -10MM et  $\pm 4\%$  sur -00, -60PA, -6MM) à 21,1 °C.

**Pressions limites :** -0,677 à 1,034Bar; Option MP : 2,41Bar; Option HP : 5,52Bar

**Surpression :** Les bouchons de sécurités s'ouvrent à environ 1,72Bar sur les manomètres standards. **Températures limites :** -6 à 60°C. -28°C\* avec l'option basse température

**Taille :** Cadran de 101,6 mm de diamètre. **Position de montage :** Diaphragme en position verticale. Nous consulter pour d'autres positions de montage

**Connexions :** 1/8» femelle NPT. 2 ports haute/basse pressions au dos et 2 sur le côté

**Poids :** 510g, MP et HP 963g. **Accessoires standards :** 2 connexions 1/8» NPT, 2 adaptateurs filetés 1/8» pour tubes souples, 3 adaptateurs pour montage en saillie avec vis (adaptateurs non présents avec les versions MP et HP).

**Certificats :** Directive européenne 2011/65/EU (ROHS II). Note : modèles -SP sans approbation ROHS.

**Notes :** Pour des applications avec des cycles de fonctionnement élevés il est conseillé de prendre le modèle avec surpression supérieur (voir options moyenne et haute pression).

\* Modèles basse température disponibles en option spéciale.

## Mesure de pression - Sonde de pression différentielle Magnesense® Série MS2

### MESURE LA PRESSION ET LA VITESSE DE L'AIR ET LE VOLUME

La sonde à différence de pression Magnesense Série MS2 est une sonde très polyvalente pour surveiller la pression, la vitesse de l'air et le volume. Cet appareil compact a de nombreux paramètres sélectionnables :

- mesures anglo-saxonnes ou métriques (réglable sur site),
- écran LCD extensible sur site,
- réglage du signal de sortie (avec l'écran optionnel),
- possibilité de choisir un résultat quadratique pour les tubes pitot et les sondes de débit similaires.

Avec ces caractéristiques, la technologie de détection magnétique brevetée assure durablement une performance exceptionnelle et fait de la sonde à différence de pression Magnesense® la solution pour toutes vos applications de mesure de pression et de flux.



Désignation	PA	kPa	Code
MS2-W101	25, 40 50, 125	0.025, 0.04, 0.05, 0.125	DWY02002
MS2-W111	±25, ±40, ±50, ±125	±0.025, ±0.04, ±0.05, ±0.125	DWY02004
MS2-W102	250, 500, 750, 1250	0.25, 0.5, 0.75, 1.25	DWY02006
MS2-W103*	2500, 3500, 5000, 6975	2.5, 3.5, 5.0, 6.975	DWY02008

\* : Modèles disponibles avec sonde de pression statique installable sur tuyau.

### OPTIONS

- Ajouter -LCD à la fin pour l'écran - Exemple : MS2-W101-LCD
- Ajouter -BC à la fin pour BACnet communications - Exemple : MS2-W101-BC
- Ajouter -MC à la fin pour Modbus® communications - Exemple : MS2-W101-MC
- Ajouter -NIST à la fin pour certificat NIST - Exemple : MS2-W101-NIST
- Ajouter -FC à la fin pour certificat calibration - Exemple : MS2-W101-FC
- Changer W par D pour montage sonde - Exemple : MS2-D101
- Changer W par N pour montage DIN Rail - Exemple : MS2-N101

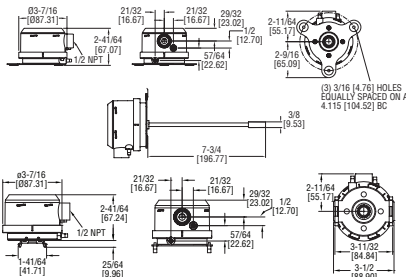
### SPÉCIFICATIONS

- Types de flux :** Air et gaz non-combustibles et compatibles.
- Matériaux :** Consulter l'usine.
- Précision :** ±1% pour Pa 50, Pa 100, Pa 500, Pa 1250, 2 kPa, 3 kPa, 5kPa ±2% pour 25 Pa, 250 Pa et toutes les plages bidirectionnelles.
- Stabilité :** ±1%/an FSO
- Limites de température :** - 18 à +66°C.
- Limites de pression :** 0,07 bar max en fonctionnement normal; 0,70 bar en crête.
- Alimentation :** 10 à 35 VCC (2 fils) ; 17 à 36 VCC ou 21,6 à 33 VCA isolé (3 fils).
- Signaux de sortie :** 4 à 20 mA (2 fils) ; 0 à 5 V, 0 à 10 V (3 fils).
- Temps de réponse :** 0,5 à 15 s, réglage de constante de temps.
- Temps de réponse compris à 95% entre 1,5 et 45 secondes.**
- Réglages de zéro et d'intervalle :** Bouton-poussoir numérique.
- Résistance de boucle :** Sortie en courant : 0-1250 ohms maximum ;  
Sortie en tension : résistance de charge minimale 1 Kohm.
- Consommation électrique :** 40 mA max.
- Écran (optionnel) :** LCD à 5 chiffres.
- Connexions électriques :** 4-20 mA, 2 fils : bloc de connecteurs de style européen pour 16 à 26 AWG. 0-10 V, 3 fils : bloc de connecteurs de style européen pour 16 à 22 AWG.
- Entrée électrique :** fil NPS 1/2"
- Accessoire (A-151) :** Presse-étoupe pour câble de diamètre 5 à 10 mm.
- Connexions de processus :** tuyauterie D. int 5 mm, D. ext max 9 mm.
- Boîtier :** IP65. **Orientation :** Diaphragme en position verticale.
- Poids :** 230 g. **Homologation :** CE - BTL.



### ACCESSOIRES

- A-151, passage câble 5 à 10 mm (DWY80060)
- A-MS2-LCD, Ecran MS2 (DWY80062)
- A-435-A, Ecran déporté MS2 (DWY80064)
- A-480, sonde plastique (DWY80030)
- A-481, Kit installation sonde (DWY80032)
- A-489, sonde inox droite (DWY80010)
- A-302F-A, sonde coudé avec bride (DWY80002)





## Mesure de pression - Un appareil pour toutes les mesures de pression de vos bâtiments

### LE STANDARD DE L'INDUSTRIE POUR L'AUTOMATISATION DU BÂTIMENT

#### Ecran LCD paramétrable sur site.

Inutile de commander deux transmetteurs séparés.  
Munissez-vous d'un seul transmetteur et d'un écran, et vous pourrez satisfaire n'importe quelle demande de votre client.  
Ôtez simplement le couvercle et placez l'écran LCD sur le panneau.

#### Bouton poussoir numérique Zéro et Etendu.

Réduit le temps de calibrage bien plus efficacement que d'autres transmetteurs utilisant des potentiomètres.  
Baisse les temps et coûts de maintenance.

#### Ecran large LCD.

La deuxième génération Magnesense® possède un écran LCD plus large indiquant les unités de mesure.  
L'affichage possède 5 chiffres permettant des mesures en affichage direct allant jusqu'à 99.999.

#### Gamme de mesures réglable

sur site en mesures métriques ou anglo-saxonnes. Diminue les exigences en fourniture et en stock. Vous aurez toujours le bon transmetteur pour chaque fonction.

#### Outil d'affichage à distance.

Réduit le coût de l'instrument en limitant le nombre d'afficheurs.  
Les touches de l'outil d'affichage permettent également le calibrage sans qu'il soit nécessaire de passer par le transmetteur

#### Bloc de jonction amovible

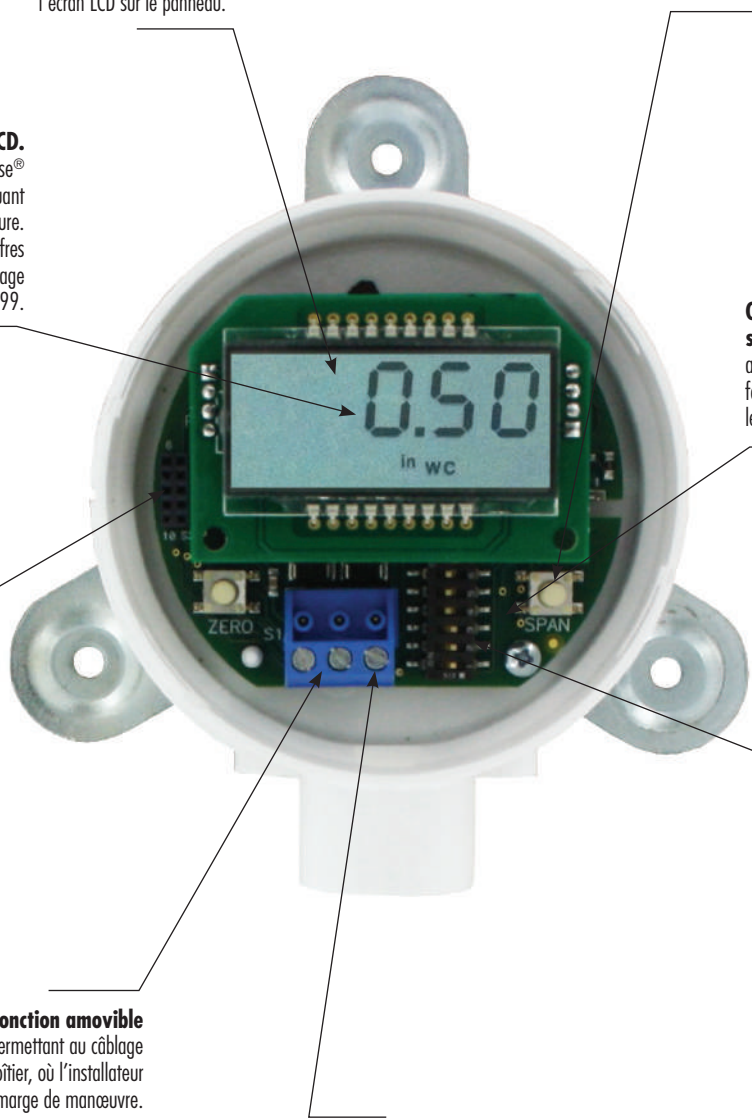
Facilite l'installation en permettant au câblage d'être effectué en dehors du boîtier, où l'installateur aura une plus grande marge de manœuvre.

#### Vitesse de l'air et types de flux

réglables sur site pour applications sur ventilateur ou gaine de ventilation.  
L'appareil fournit une valeur en sortie qui assure un suivi précis en pieds par minute ou m/s pour les mesures de vitesse.  
La zone d'affichage peut maintenant être programmée pour afficher directement les mesures de volumes de flux en pieds cubes par minute ou m<sup>3</sup>/h. Il n'y aura donc pas besoin d'un indicateur intelligent et programmable ou d'une interface pour convertir la pression de l'air.  
Réduit le nombre de composants et le temps d'installation, diminuant les coûts globaux.

#### Tension/courant de sortie en simultanée

Réduit les stocks en combinant les modèles de 0-10 V, 0 à 5V et 4 à 20 mA en un seul modèle.  
Les deux sorties sont toujours présentes, permettant le réglage sur site du signal utilisé, l'autre signal pouvant être utilisé pour un diagnostic local sans interruption du système.



## Mesure de pression - Transmetteur de pression différentielle Série 616KD

### SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR LES APPLICATIONS DOMOTIQUES, ÉTALONNAGE PAR BOUTON-POUSSOIR NUMÉRIQUE AVEC TECHNOLOGIE ONE TOUCH®



Couvercle optionnel



Bouton One Touch® réglage du zéro et de l'intervalle

Le transmetteur de pression différentielle Série 616KD et 6160T sont conçus dans un souci de simplicité, ce qui fait d'eux le choix idéal pour les installateurs.

Le transmetteur de pression différentielle One-Touch® sont des sondes économiques et compactes qui réduisent les coûts initiaux et les frais de fonctionnement. Ces instruments non seulement évitent les encombrants potentiomètres rotatifs présents dans la plupart des autres transmetteur, mais éliminent entièrement d'avoir à parcourir l'intervalle de l'instrument pour l'étalonnage. Un bouton-poussoir permet d'étalonner correctement le zéro et l'intervalle, sans autre manœuvre. Aucune source supplémentaire de pression de référence et dispositif d'étalonnage distinct ne sont nécessaires ; pas besoin de le retirer pour l'envoyer dans un laboratoire. L'installateur met l'unité à la pression de référence nulle, puis pousse un bouton : le transmetteur est prêt à fonctionner. Le gain de temps est énorme au cours du cycle d'utilisation du produit, par rapport aux sondes traditionnels qui exigent du temps pour la dépose chaque année et du temps supplémentaire pour un étalonnage complet à pleine échelle. Le montage est simple, grâce aux trous de montage du 616KD et aux ergots du 6160T intégrés au boîtier moulé. La série 616KD possède des connecteurs à vis ouverts faciles à câbler sur le haut du boîtier, et la série 6160T possède un bloc de connecteurs démontable commode qui permet à l'installateur de réaliser le câblage depuis l'extérieur, puis de remettre le bloc sur la carte à l'intérieur du boîtier. La série 6160T a un boîtier IP66. Le transmetteur de pression différentielle One-Touch® convient parfaitement aux installations de domotique telles que gestion de la circulation d'air, pression de conduites, volume d'air variable et filtres. Les modèles disponibles vont de 250 Pa à 2500 Pa selon les séries.

### SPÉCIFICATIONS

**Fluides :** Air et gaz non-combustibles et compatibles.

**Matériaux :** Consulter l'usine. **Précision :**  $\pm 2\%$  P.E. Stabilité :  $\pm 1\%$  P.E./an.

**Limites de température :** 0 à  $+50^\circ\text{C}$ . **Limites de pression :** 13,8 kPa.

**Effet thermique sur l'échelle :**  $\pm 0.11\%$  P.E./ $^\circ\text{C}$  type +0,19%.

**Effet thermique sur zéro :** 616KD-X0:  $1\%/^\circ\text{C}$ ; 616KD-X1:  $0.5\%/^\circ\text{C}$ ; 616KD-X2:  $0.33\%/^\circ\text{C}$ ; 616KD-X3:  $0.2\%/^\circ\text{C}$ ; 616KD-X4:  $0.1\%/^\circ\text{C}$  FS max.

**Alimentation :** 16-35 VDC (2 ou 3 fils), 20-28 VCA, 3 fils.

**Signal de sortie :** 4 à 20 mA, 0-10 volts, 0-5 volts.

**Réglages de zéro et intervalle :** Bouton -poussoir.

**Résistance de boucle :** 1000 ohms max (DC), 1200 ohms max (AC).

**Consommation électrique :** 21 mA max. **Connexions électriques :** bloc de connecteurs à vis.

**Entrée électrique :** Presse-étoupe pour câble de diamètre 2,9 à 6,4 mm.

**Connexions de processus :** Dentelé, taille double pour raccorder des tubes de caoutchouc ou vinyle de 3 mm et 5 mm. **Boîtier :** IP10. **Orientation du support :** Indifférente.

**Poids :** 51 g. **Homologation :** CE - RoHS.

### ACCESSOIRES

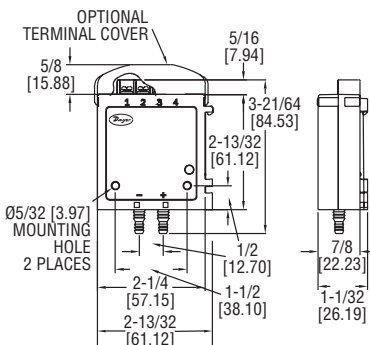
**A-302F-A**, sonde coudée avec bride (DWY80002)

**A-360**, rail DIN Aluminium 1m (DWY80040)

**A-480**, sonde plastique (DWY80030)

**A-489**, sonde inox droite (DWY80010)

**A-618**, couvercle de protection transmetteur (DWY04602)



Désignation	Puissance	Description	Code
616KD-10	4-20 mA - 0-10 V	0 à 250 Pa	DWY04202
616KD-11	4-20 mA - 0-10 V	0 à 500 Pa	DWY04204
616KD-12	4-20 mA - 0-10 V	0 à 750 Pa	DWY04206
616KD-13	4-20 mA - 0-10 V	0 à 1250 Pa	DWY04208
616KD-14	4-20 mA - 0-10 V	0 à 2500 Pa	DWY04210
616KD-10V	4-20 mA - 0-10 V	0 à 250 Pa	DWY04212
616KD-11V	4-20 mA - 0-10 V	0 à 500 Pa	DWY04214
616KD-12V	4-20 mA - 0-10 V	0 à 750 Pa	DWY04216
616KD-13V	4-20 mA - 0-10 V	0 à 1250 Pa	DWY04218
616KD-14V	4-20 mA - 0-10 V	0 à 2500 Pa	DWY04220

## Mesure de pression - Pressostat différentiel pour liquides Série DX

### BOÎTIER IP65, DIFFÉRENTIEL BAS



La Série DX est un commutateur de pression différentielle dont le signal de sortie est basé sur le différentiel de pression entre deux sources. Les matériaux en laiton et élastomères fluorés sont indiqués pour être utilisés avec des solutions gazeuses comme aqueuses. Le transmetteur peut être utilisé pour une indication de pression à différentiel bas avec une valeur de consigne pour une baisse de pression à partir de 0.07 bar. La gamme couvre des valeurs de consigne différentielle allant de 0,17 à 5,17 bar pour une pression différentielle croissante et de 0,07 à 4,62 bar pour une pression différentielle décroissante. L'unité présente une haute pression statique (d'une valeur de 13,8 bar), pour des applications à forte pression statique. L'unité standard est étanche (de type IP66) et placée en boîtier pour les environnements chargés en poussière, les environnements extérieurs ou les installations de lavage. La série DX incorpore une valeur de consigne, réglable de l'extérieur, une bride de montage intégrée et un bloc de jonction électrique amovible pour une installation rapide et facile. La DX utilise des diaphragmes opposés pour mesurer les pressions faible et élevée à l'aide d'un mécanisme de pivot qui transfère la différence de pression au commutateur de pression différentielle.

### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Gaz et liquides compatibles. **Matériaux :** Connection : Laiton ; Diaphragme : élastomères fluorés. **Limites de Température :** de -1 à +60°C.

**Limites de Pression :** 13,8 bar. La pression continue pour un seul côté ne doit pas excéder 1,25 x l'étendue maximale du différentiel du modèle.

**Caractéristiques du Boîtier :** Étanche, de type UL 4X (IP65).

**Répétabilité :** ±2% de la plage complète. **Type de Commutateur :** Interrupteur SPDT à rupture brusque. **Caractéristiques Électriques :** 5 A @ 125/250 VAC (~), 5 A res. @ 30 VDC (—).

**Connexion Électrique :** Bloc de jonction amovible. **Raccord de Conduit :** diamètre intérieur 2 cm, raccord de conduit 1/2". **Raccord :** 1/4" NPT femelle. Position de Montage : Ports sur un plan horizontal, ±10°. **Réglages de la valeur de consigne :** Vis extérieure.

**Matériaux du boîtier :** Corps : Aluminium ; Boîtier : Polycarbonate ; Couvercle : inox 300.

**Vibrations et Impacts :** La valeur de consigne se répète après 2.5 Gs, de 5 à 500 Hz. La valeur de consigne se répète après 15 Gs, durant 10 millisecondes.

**Limite d'Altitude :** 2000 m. Limite d'Humidité : 80% (sans condensation).

**Degré de Pollution :** 2. Environnement : Utilisable en intérieur comme en extérieur.

**Poids :** 0.54 kg. **Homologations :** CE, cUL, UL.

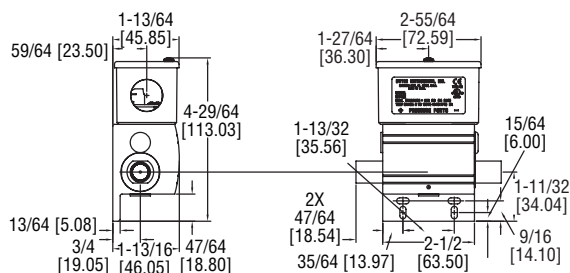


### OPTION

Pour un appareil pré-réglé, ajoutez le suffixe -PRESET au numéro du modèle.

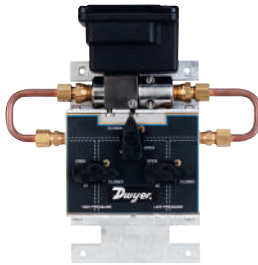
Exemple : DXW-11-153-1-PRESET.

Désignation	Plage de réglage du différentiel (différentiel croissant) en bar	Plage neutre fixe en bar		Code
		A la valeur de consigne basse	A la valeur de consigne haute	
DXW-11-153-1	0.17 à 0.69	0.10	0.17	DWY24002
DXW-11-153-2	0.69 à 1.72	0.17	0,24	DWY24004
DXW-11-153-3	1.72 à 3.45	0,24	0.41	DWY24006
DXW-11-153-4	3.46 à 5.17	0.41	0.55	DWY24008



## Mesure de pression - Transmetteur de pression différentielle pour liquides Série 645

### ±0.25% DE PRÉCISION, RÉPONSE RAPIDE, BASSE PRESSION



La série 645 Transmetteur de Pression Différentielle pour liquides est conçue pour un usage compatible avec les gaz et liquides et utilisée tant pour la mise en pression que comme ports de référence. La sonde capacitive à réponse rapide délivre un signal de sortie de 4 à 20 mA proportionnel à la pression différentielle avec ±0.25% de précision. La série de transmetteurs 645 est idéale pour les contrôles de procédé, la surveillance de l'état des filtres, le matériel de réfrigération, le contrôle de débit de pompe, l'équipement HVAC et la mesure des niveaux de liquide. Afin de faciliter l'installation et l'entretien, commandez le collecteur 3 vannes proposé en option. La prise de prélèvement permet l'élimination totale de l'air dans les tubes et cavités sous pression.

### SPÉCIFICATIONS

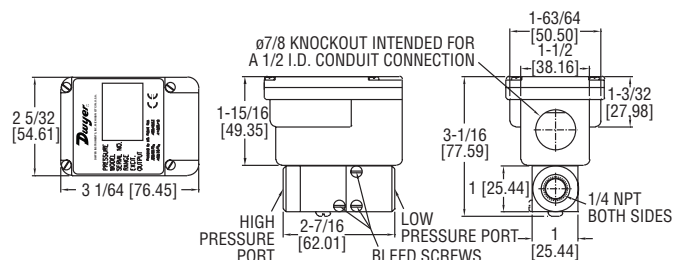
**Service :** Gaz et liquides compatibles pour l'usage en pression comme en référence.  
**Matériaux :** 17-4 PH acier inoxydable, Série 300 acier inoxydable, élastomères fluorés et joints toriques en silicone and joints de vis d'extraction.  
**Précision :** ±0.25% FS (RSS).  
**Limites de Température :** Opérationnelle : de -22 à +80°C ;  
**Stockage :** de -54 à +126°C.  
**Limites de Pression :** (Côté haut) de 0,06 à 0,34 bar : 20 x FS, 10 à 25 psi : 10 x FS, 50 psi : 5 x FS, 100 psi : 2.5 x FS ; (côté bas) 2.5 x FS.  
**Effets Thermiques :** (inclus le zéro et l'étendue) ±0.02% FS/°F, de -1 à +65°C.  
**Puissance Requise :** de 11 à 30 VDC.  
**Signal en sortie :** de 4 à 20 mA, 2 fils.  
**Réglages du zéro et de l'étendue :** Réglables, ±1 mA, non interactif.  
**Temps de Réponse :** de 30 à 50 ms. Résistance de Boucle : de 0 à 1000Ω.  
**Connexion Électrique :** Bloc de jonction avec bande de cloison et conduit de boîtier. 22 mm d'ouverture de diamètre du conduit.  
**Raccord :** 1/4"-18 femelle NPT.  
**Boîtier :** Acier inoxydable/aluminium, IP65. Poids : 0.4 kg.  
**Homologations :** CE.  
**Collecteur 3 vannes, vannes multiples. Collecteur :** Laiton.  
**Type de Valve :** 90° on/off. **Raccord :** 1/4"-18 femelle NPT.



### OPTION

Pour un certificat d'étalonnage traçable selon les prescriptions NIST, utiliser le code de commande NISTCAL-PT1.

Désignation	Description	Bar	Code
645-0	0 à 1 psid	0 à 0,069	DWY26002
645-1	0 à 2 psid	0 à 0,14	DWY26004
645-2	0 à 5 psid	0 à 0,35	DWY26006
645-3	0 à 10 psid	0 à 0,69	DWY26008
645-4	0 à 25 psid	0 à 1,72	DWY26010
645-5	0 à 50 psid	0 à 3,45	DWY26012
645-6	0 à 100 psid	0 à 6,90	DWY26014





## Mesure de pression - Transmetteur de pression différentielle pour liquides Série 629

### 0,5% DE PRÉCISION, IP65, HAUTE PRESSION

Le transmetteur à différence de pression série 629 assure le suivi de la différence de pression de l'air et du gaz et des liquides compatibles avec une précision de 0,5%. Elle utilise des doubles capteurs de pression qui convertissent les changements de pression en signal de sortie standard de 4-20 mA pour les circuits à deux fils. Le faible volume interne et les pièces mobiles minimales assurent une réponse et une fiabilité exceptionnelles. Le bloc de connecteurs, les réglages de zéro et de l'intervalle sont facilement accessibles sous le couvercle du haut. La sonde à différence de pression de la série 629 est IP66.



### APPLICATIONS

Suivi des différences de pression dans :

- Canalisations
- Échangeurs de chaleur
- Filtres
- Pompes
- Bobines

### SPÉCIFICATIONS

**Fluides :** gaz et liquides compatibles. **Matériaux :** type inox 316L. Avec option à vanne 3 voies : Buna-N, graisse de silicone, PTFE, laiton 360, cuivre, copolymère acétal renforcé. **Précision :**  $\pm 0.5\%$  P.E (y compris linéarités, hystérésis et répétabilité).

**Limites de température :** - 18 à +93°C.

**Limites de température compensées :** - 18 à +79°C.

**Limites de pression :** voir le tableau.

**Effet thermique :** 0.036%/°C inclut zéro et envergure. **Alimentation :** 13-30 VCC (2 fils).

**Signal de sortie :** 4 à 20 mA. 0-5 optionnel, 0-10 VCC.

**Temps de réponse :** 50 ms.

**Résistance de boucle :** 0-1300 ohms max pour la sortie en intensité.

Pour les sorties en tension, résistance de charge minimum : 2000 ohms.

**Connexions électriques :** bloc de connecteurs ; gaine femelle NPT 1/2".

**Connexions de processus :** NPT 1/4" femelle. **Boîtier :** IP65. **Orientation :** Indifférente.

**Poids :** 286 g. **Homologation :** CE



### OPTIONS

Ecran numérique LED 4,5"

### ACCESSOIRES

**A-228** Tuyau de câble inox, longueur 30 cm, 1/8" connexions NPT mâles (DWY80070)

**A-332**, adaptateur en laiton, 1/8" NPT femelle - 1/4" NPT mâle (DWY80074)

**A-131-A**, vanne 3 voies (DWY80076)

**641-LED**, Ecran LED (DWY80080)

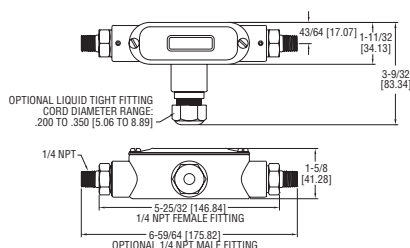
**A-155**, passage câble 1/2" NPT (DWY80061)

**BBV-1B**, vanne 3 voies inox (DWY80082)

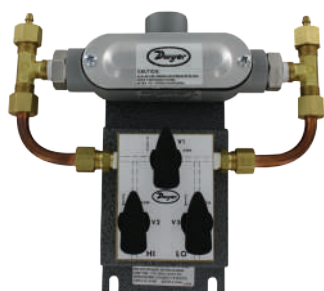
Modèle Standard	Plage PSI	Limites de pression		Sortie	Code
		Pression de fonctionnement (psid)	Surpressions (psi)		
629-02-CH-P2-E5-S1	0-10	20	100	4-20 mA	DWY06002
629-03-CH-P2-E5-S1	0-25	50	250	4-20 mA	DWY06004
629-04-CH-P2-E5-S1	0-50	100	250	4-20 mA	DWY06006
629-05-CH-P2-E5-S1	0-100	200	500	4-20 mA	DWY06008

Répartiteur de vanne 3 voies	Plage PSI	Limites de pression		Sortie	Code
		Pression de fonctionnement (psid)	Surpressions (psi)		
629-02-CH-P2-E5-S1-3V	0-10	20	100	4-20 mA	DWY06010
629-03-CH-P2-E5-S1-3V	0-25	50	100	4-20 mA	DWY06012
629-04-CH-P2-E5-S1-3V	0-50	100	100	4-20 mA	DWY06014
629-05-CH-P2-E5-S1-3V	0-100	100	100	4-20 mA	DWY06016

\* Les pressions supérieures à la limite de pression de fonctionnement peuvent causer un décalage d'étalement jusqu'à  $\pm 3\%$  pleine échelle.



Modèle 629 avec LED rouge optionnelle et presse étoupe



Ensemble de vanne 3 voies avec vis de purge

## Mesure vitesse de l'air - Sonde de vitesse de l'air Série AVU

### IDÉAL POUR MESURE CVC, $\pm 5\%$ OU $\pm 8\%$ AVEC PRÉCISION SUR TOUTE LA GAMME

La sonde de vitesse de l'air Série AVU est idéale pour un large éventail d'applications de mesures de CVC et de contrôle, en particulier dans les systèmes intégrés de domotique et de gestion de l'énergie. La série AVU offre une étonnante précision de 5% à bas coût, avec modèles dont les plages de mesures vont de 0-4 à 0-16 m/s, fournissant un signal de sortie de 4-20 mA ou 0-10 VCC.

La sonde Série AVU mesure la perte de chaleur d'un de ses deux éléments de détection dans le courant d'air pour calculer la vitesse de l'air. Les appareils sont pratiquement insensibles à la dérive due à l'élément de détection, ce qui assure leur précision sur toute la plage de vitesse de l'air.

- Sortie 4-20 mA ou 0-10 VCC
- Boîtier IP67
- Alimentation en courant continu ou alternatif (version en boucle : CC seulement)
- Précision 5% et 8%

### APPLICATIONS

- Approvisionnement et gaine de ventilateur d'extraction
- Systèmes de salle blanche
- Études et fabrication de systèmes contre la pollution atmosphérique
- Systèmes de contrôle de processus

### SPÉCIFICATIONS

**Fluides :** Air et gaz compatibles non combustibles.

**Précision :**  $\pm 5\%$  et  $\pm 8\%$ .

**Temps de réponse (90%) :** 5 sec (typique).

**Limites de température :** 0 à +50°C.

**Limite d'humidité :** 0-90% HR, sans condensation.

**Alimentation :**

- Modèles A : 24 VCC +10% -15% ;
- Modèles V : 24 VCC ou 24 VCA +10% - 15%.

**Signal de sortie :** modèles -A : boucle de courant 4-20 mA ; modèles -V : 0-10 VCC.

**Résistance de boucle :** (modèles A) 700 ohms.

**Consommation électrique :** 60 mA + courant de sortie.

**Courant de démarrage maximal :** 85 mA ; 10

**Limite de Courant de V. Output :** (- Modèles de V) >10 mA.

**Connexions électriques :** Connecteur à vis. Presse-étoupe pour fil de 4-8 mm (fil de 16).

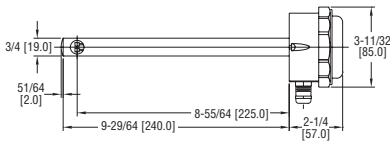
**Boîtier :** IP67 sauf point de mesure.

**Dimensions de la sonde :** 19 mm x 240 mm.

**Orientation :** Indifférente. La sonde doit être alignée avec le flux d'air.

**Poids :** 250 g.

**Homologation :** CE.



Désignation	Gamme	Sortie	Précision	Code
AVU-1-A	0 to 785 fpm (0 to 4 m/s)	4 to 20 mA	5%	DWY08002
AVU-2-A	0 to 1575 fpm (0 to 8 m/s)	4 to 20 mA	5%	DWY08004
AVU-3-A	0 to 3150 fpm (0 to 16 m/s)	4 to 20 mA	5%	DWY08006
AVU-1-V	0 to 785 fpm (0 to 4 m/s)	0 to 10 VDC	5%	DWY08008
AVU-2-V	0 to 1575 fpm (0 to 8 m/s)	0 to 10 VDC	5%	DWY08010
AVU-3-V	0 to 3150 fpm (0 to 16 m/s)	0 to 10 VDC	5%	DWY08012
AVUB-1-V	0 to 785 fpm (0 to 4 m/s)	0 to 10 VDC	8%	DWY08014
AVUB-2-V	0 to 1575 fpm (0 to 8 m/s)	0 to 10 VDC	8%	DWY08016
AVUB-3-V	0 to 3150 fpm (0 to 16 m/s)	0 to 10 VDC	8%	DWY08018

## Mesure vitesse de l'air - Contrôleur de débit d'air réglable Série AAFS



### GAMME DE 1 À 9,2 M/SEC, PALETTE D'ACIER INOXYDABLE, BOÎTIER ABS

Le **Modèle AAFS Contrôleur de Débit d'Air Réglable** est capable de détecter une vaste gamme de vitesses d'air avec un calibrage utilisateur minimal. La vis de réglage change la valeur de consigne à laquelle le contact sec SPDT s'engage. Les critères de qualité comprennent une palette d'acier inoxydable ainsi qu'un boîtier ABS. L'appareil peut être réglé sur place de 1 à 9.2 m/sec.

**Modèle AAFS**, Contrôleur de Débit d'Air Réglable

#### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Gaz compatible et air. Composants : ABS.

**Matériaux :** Palette : inox ; Manette : Laiton ; Base : Acier galvanisé.

**Limites de Température :**

Ambiante : de -40 à +85°C ; Procédé : de -10 à +85°C.

**Limites d'Humidité :** de 10 à 90%, sans condensation.

**Type de Commutateur :** SPDT.

**Caractéristiques Electrique :** 15(8) A @ 250 VAC.

**Connexion Electrique :** Bornier à vis avec M18 x 1.5 presse étoupe.

**Processus de Connexion :** Bride.

**Position de Montage :** Conduit d'air à l'horizontal. Valeur de Consigne : Vis interne.

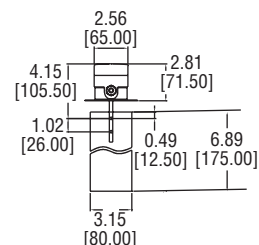
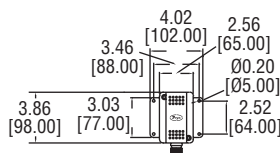
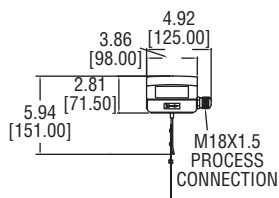
**Caractéristiques du Boîtier :** IP65. Poids : 380 g.

#### Désignation

AAFS

#### Code

DWY18302



## Mesure vitesse de l'air - Sonde de débit Série AFG

### STATION DE DÉBIT D'AIR ÉCONOMIQUE, POUR CONDUITES JUSQU'À 154 CM

La Série AFG Sonde de Débit est une alternative remarquablement simple, précise et économique, aux autres capteurs de pression montés sur conduite. Une fois installée et connecté à un appareil de mesure approprié, cet instrument fournira des années de contrôle sans faille des flux de gaz et d'air. Installer le AFG est rapide et facile, le AFG est fourni en kit pour permettre à la fois le travail en atelier et l'installation sur site sur une large gamme de conduites rectangulaires et circulaires jusqu'à environ 150 cm. La Grille de Débit AFG est un capteur de pression de base permettant de relayer des pressions différentielles par un signal continu. Quand cette sortie est connectée à un instrument de mesure approprié (par exemple un manomètre, un transducteur de pression, etc...) il peut être utilisé pour déterminer la vitesse de l'air et la valeur du volume de débit.



#### Fonctionnement de la Sonde de Débit AFG

La Sonde de Débit AFG consiste en deux tubes montés diagonalement à travers une conduite rectangulaire ou carré, ou diamétralement à travers une conduite ronde. Les conduites sont percées grâce à une série de trous équidistants. Les trous dans une conduite se font face directement en amont et détectent la pression totale, alors que la paire de trous dans la seconde conduite se font également face, mais à un angle inclus de 79 degrés, détectant la pression statique. Les pressions totales et (sous)statiques sont calculées en moyenne sur toute la longueur de chaque conduit et fournissent les signaux de pression aux connecteurs en dehors de la paroi de la conduite. La pression différentielle au travers de ces connecteurs génère le signal en sortie.

#### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Contrôle de l'air ou des flux de gaz compatibles.

**Matériaux :** inox 304, PVC, polyuréthane, plastiques acétyles, et caoutchouc néoprène. Précision :  $\pm 5\%$ .

**Température Maximale :** 80°C. **Plage de vitesse :** de 1.5 à 30 m/sec.

**Diamètres des tubes :** 8 mm ou 16 mm.

**Diagonale de Conduite Max. :** 153.4 cm. **Diamètre de Conduite Max. :** 150.9 cm.

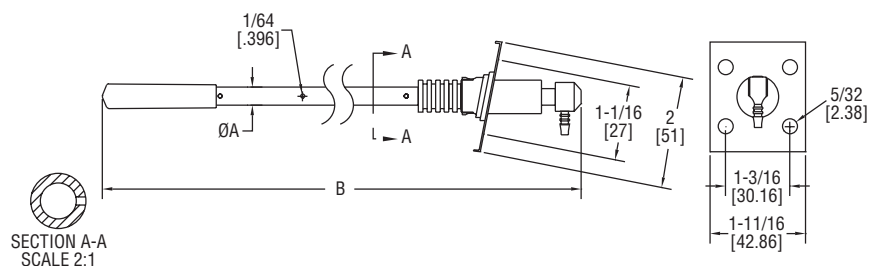
**Raccord :** 5/16" fileté. Poids : AFG-1 : 454 g ; AFG-2: 1361 g.

#### APPLICATIONS

La Sonde de Débit AFG donnera une lecture aisée et fiable sur une grande variété d'emplacements au sein de la conduite, là où les autres dispositifs de mesure de débit s'avèrent souvent insatisfaisants. Le signal fourni par la Sonde de Débit AFG peut être utilisé de différentes manières, par exemple :

- Pour afficher la pression différentielle, la vitesse ou le volume de débit grâce à un micro manomètre, capteur ou transmetteur.
- Pour donner une alerte de débit supérieur ou inférieur à celui de consigne grâce à un commutateur de pression.
- Pour contrôler l'alimentation en air dans un système en connectant la grille à un transmetteur de pression grâce à une sortie électrique qui peut être utilisée pour alimenter un système de contrôle.
- Pour afficher la pression différentielle pour un fluide manométrique pour donner une indication visuelle du changement de volume de débit dans la conduite.

Désignation	Diamètre Tube "A"	Longueur "B"	Code
AFG-1	8 mm	688 mm	DWY09002
AFG-2	16 mm	1540 mm	DWY09004



SECTION A-A  
SCALE 2:1

## Mesure vitesse de l'air - Sonde métallique de débit moyen Série MAFS

### LE PROFIL FOURNIT UNE PERFORMANCE ACCRUE ET UNE PERTURBATION DE DÉBIT MINIMALE



La Série MAFS est idéale pour une utilisation avec les Instruments Dwyer, précision de l'air, capteur de vitesse, transmetteurs et commutateurs. La Série MAFS utilise des points de mesure de la pression statique et totale répartis uniformément pour délivrer une mesure précise des flux dans la conduite. Le profil de pale fournit une performance accrue avec une perturbation du débit minimal dans l'afflux d'air. La sonde de mesure du débit d'air peut être complètement installée depuis l'extérieur de la conduite ronde, rendant l'installation très rapide. Par sa légèreté et sa construction durable, auxquelles s'ajoute sa facilité d'installation, la sonde de débit MAFS est parfaitement adaptée aux applications dans l'industrie HVAC.

### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Air propre. Matériaux : Aluminium AA6063.

**Précision :** de 400 à 9000 FPM (45.7 m/s);  $\pm 2\%$  FS,  $\pm 3\%$  FS pour 6" et 48" de longueur des modèles.

**Facteur K :** de 0,81, 0,80 pour 6" et 48" de long, 4" longueur = 0,82.

**Température Max. :** 204°C; Joint : -35 à +110°C.

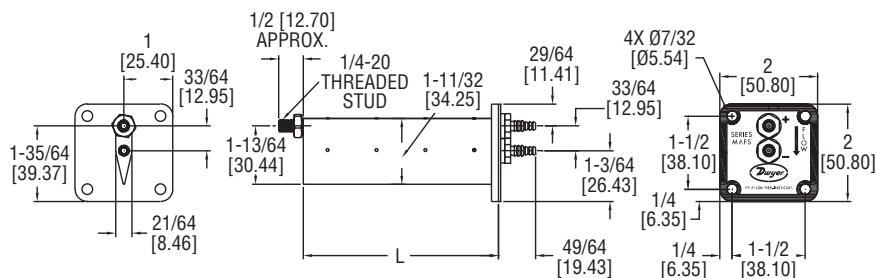
**Débit de Conception Minimum :** 2 m/sec.

**Débit de Conception Maximum :** 61 m/sec.

**Raccord :** double canelés pour 3/16" ou 1/4" ID de tubage.

**Critères de Tuyauterie Droite :** 5 fois le diamètre ou la longueur du plus grand côté.

Désignation	Longueur de sonde (en cm)	Code	Désignation	Longueur de sonde (en cm)	Code
MAFS-04	10	DWY28002	MAFS-24	60	DWY28022
MAFS-06	15	DWY28004	MAFS-26	66	DWY28024
MAFS-08	20	DWY28006	MAFS-28	71	DWY28026
MAFS-10	25	DWY28008	MAFS-30	76	DWY28028
MAFS-12	30	DWY28010	MAFS-32	81	DWY28030
MAFS-14	35	DWY28012	MAFS-34	86	DWY28032
MAFS-16	40	DWY28014	MAFS-36	91	DWY28034
MAFS-18	45	DWY28016	MAFS-40	101	DWY28036
MAFS-20	50	DWY28018	MAFS-48	111	DWY28038
MAFS-22	55	DWY28020			



## Mesure vitesse de l'air - Sonde de débit moyen Série PAFS-1000

### STATION DE DÉBIT D'AIR ÉCONOMIQUE, POUR CONDUITES JUSQU'À 154 CM



**La Série PAFS-1000 Sonde de Débit Moyen** est indiquée pour détecter une pression différentielle dans la section d'entrée d'unités terminales à volume d'air variable et d'unités terminales de ventilation. Les appareils peuvent également être utilisés pour détecter la pression différentielle en d'autres endroits des systèmes de conduite principaux et secondaires. Le port "H" détecte la pression totale tandis que le port "L" détecte la pression statique. La différence entre ces signaux correspond au différentiel, ou pression dynamique. Pour les modèles de PAFS-1002 à PAFS-1005, jusqu'à quatre points de détection et des longueurs de 8.02 à 25.26 cm sont disponibles pour adapter le diamètre de la boîte de 10.16 à 40.64 cm. Pour les modèles de PAFS-1006 à PAFS-1011, jusqu'à dix points de détection et des longueurs de 31.75 à 60.72 cm sont disponibles pour adapter les dimensions de conduite à une taille adéquate.

### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Air et gaz compatible. Matériaux : ABS/polycarbonate (UL94-5V).

**Limites de Température :** Opérationnelle : de 4 à 49°C ;

**Stockage :** de -40 à +60°C.

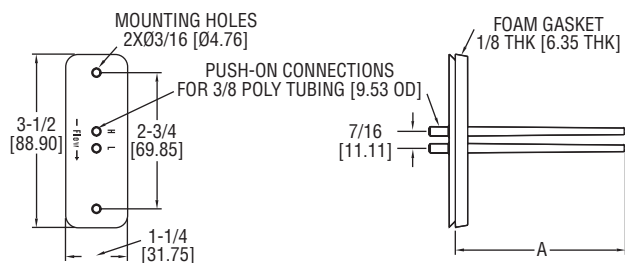
**Raccord :** 6 mm ID, 10 mm OD de tubage.

**Position de Montage :** Bride intégrale avec joint. Poids : 28 g.

### APPLICATIONS

Contrôle de zone dans les systèmes HVAC.

Désignation	Longueur (Dimension A)	Code
PAFS-1002	8.02 cm	DWY30002
PAFS-1003	13.73 cm	DWY30004
PAFS-1004	19.55 cm	DWY30006
PAFS-1005	25.26 cm	DWY30008
PAFS-1006	31.75 cm	DWY30010
PAFS-1007	37.47 cm	DWY30012
PAFS-1008	43.50 cm	DWY30014
PAFS-1009	49.29 cm	DWY30016
PAFS-1010	55.01 cm	DWY30018
PAFS-1011	60.72 cm	DWY30020

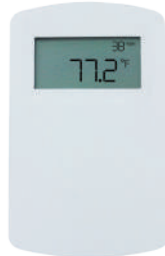




# Mesure humidité - Sonde d'humidité, de température et de point de condensation Série RHP-E/N



Européen



Nord Américain

## ECRAN LCD OPTIONNEL, CAPTEURS REMPLAÇABLES

La sonde murale d'humidité, de température et de point de condensation série RHP-E/N est la sonde d'intérieur la plus polyvalente du marché. Le boîtier est élégant et bien ventilé pour permettre la circulation d'air dans le capteur afin d'améliorer la précision. Un écran LCD optionnel peut être intégré à la sonde ; vous pouvez aussi commander un écran pour extérieur pour l'équilibrage de construction ou la validation par rapport au LEED®. L'écran LCD indique la température ambiante et le point de condensation. La sonde est dotée d'interrupteurs internes à plusieurs positions pour choisir les unités de mesure de température et l'affichage d'une valeur d'humidité ou de point de condensation. Les capteurs d'humidité et de température sont remplaçables sur site pour réduire le coût d'entretien et d'inventaire. L'humidité et le point de condensation sont mesurés par un capteur en polymère capacitif qui supporte parfaitement une saturation de 100%. Les valeurs d'humidité et de point de condensation peuvent fournir un signal en courant ou en tension ; la sortie de température optionnelle peut être sous forme de courant, de tension, de RTD ou de thermistance. Pour les modèles produisant une valeur de température en intensité ou en tension, la température ambiante est sélectionnable sur site.

## SPÉCIFICATIONS

**Plage d'humidité relative :** 0 à 100% ont HR.

**Température ambiante :** - 40 à +60°C pour la thermistance et les sondes RTD.

- 28,9 à +60°C pour les capteurs de température à semi-conducteur.

**Plage de température de point de condensation :** - 28,9 à +60°C ; - 17,8 à +37,8°C ; 4,4 à +32,3°C ; - 20 à +60°C plages sélectionnables sur site.

**Précision :**

- HR : modèle RHP2 ±2% 10-90% HR @ 25°C ; modèle RHP3 ±3% 20-80% HR @ 25°C.

- Capteur de température à thermistance : ±0.22°C @ 25°C.

- Capteur de température RTD à : DIN Classe B; ±0.3°C @ 0°C.

- Capteur de température à semi-conducteur : ±0.3°C @ 25°C.

**Hystérésis :** ±1%. **Répétabilité :** ±0.1% typique.

**Limites de température :** Opération : - 40 à +60°C. Stockage : - 40 à +80°C.

**Température ambiante compensée :** - 20 à +60°C.

**Modèles alimentés en boucle de 4-20 mA :**

- Alimentation : 10-35 VCC.

- Signal de sortie : 4-20 mA, 2 canaux pour l'humidité/modèles à semi-conducteur de sonde de température (boucle pour HR). sélectionnable par commutateur pour RH/point de condensation. Mode sortie normale ou inversée sélectionnable par commutateur.

**Modèles à sortie 0-5/10V :**

- Alimentation : 15-35 VCC ou 15-29 VCA.

- Charge de sortie : 5 mA max, 2 canaux pour les modèles de sonde humidité/température à semi-conducteur, Sortie 0-10V/2-10V ou 0-5V/1-5V sélectionnable par commutateur. HR/point de condensation sélectionnable par commutateur. Mode sortie normale ou inversée sélectionnable par commutateur.

**Plages de température des sondes à semi-conducteur :** Sélectionnable par commutateur, - 28,9 à +60°C ; - 17,8 à +37,8°C ; 4,4 à +32,3°C ; - 20 à +60°C.

**Temps de réponse :** 15 secondes.

**Connexions électriques :** Bloc connecteur à vis.

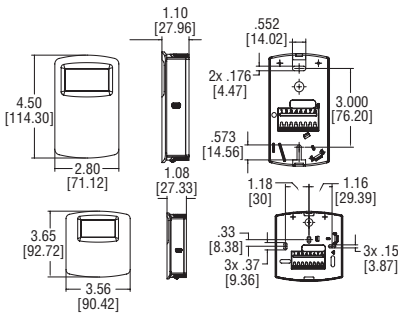
**Dérive :** <1% RI-1/an. **Sonde HR :** polymère capacitif. **Boîtier :** Polycarbonate WHT.

**Écran :** écran LCD optionnel à rétro-éclairage sur les modèles 0-5/10V. Sélection par commutateur de %HR/ point de condensation, et de °C.

**Résolution d'écran :** HR : 1% ; température : 0.1°C ; point de condensation : 1°C.

**Poids :** 0.14 kg. **Homologation :** CE.

**En option :** écran LCD.



## ACCESSOIRES

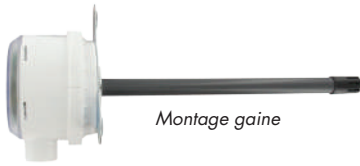
**A-449 :** écran LCD distant permettant de lire à distance les valeurs de certaines sondes murales Dwyer avec pour buts de validation ou de certification (DWY80050)

**A-449A,** écran LCD avec boutons permettant l'accès aux indications et à la calibration (DWY80052)

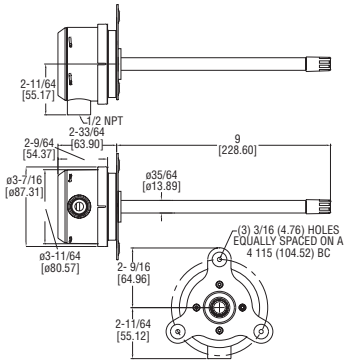
Exemple	RHP	3	N	4	A	LCD	RHP-3N4A-LCD
<b>Série</b>	RHP						Humidité, température, point de condensation
<b>Précision</b>		2 3 5					2% de précision 3% de précision 5% de précision
<b>Montage</b>			E N				Version européenne Version Nord-américaine
<b>Humidité/Point de sortie</b>				4			4-20mA/0-5 VDC/0-10 VDC
<b>Température de sortie</b>					0 4 A B C D E F		Non 4-20mA/0-5 VDC/0-10 VDC 10KΩ @ 25°C Thermistance Type III 10KΩ @ 25°C Thermistance Type II 3KΩ @ 25°C Thermistance 100Ω RTD DIN 385 1KΩ RTD DIN 385 20KΩ @ 25°C Thermistance
<b>Option</b>						LCD NIST	Ecran LCD Certificat NIST



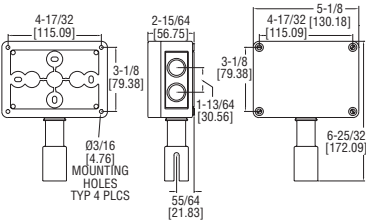
## Mesure humidité - Sonde d'humidité et de température Série RHP



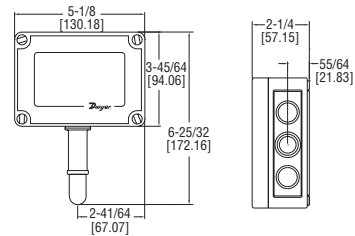
Montage gaine



OSA (air extérieur)



Avec filtre



### SORTIE CONTACT ET THERMISTANCE, FILTRE EN OPTION

La sonde de température et d'humidité série RHP combine une sortie en tension ou en courant d'une sonde d'humidité avec une sortie de thermistance passive ou de RTD. Le capteur d'humidité, en polymère capacitif, est insensible à la condensation, au brouillard, à l'humidité élevée et aux contaminants. Les sondes d'humidité sont disponibles avec des précisions de 2% ou de 3%. Les sondes montées sur conduite sont disponibles avec un écran LCD alphanumérique optionnel à deux lignes. La série RHP est disponible avec des options de filtres interchangeables et des sondes remplaçables.

### SPÉCIFICATIONS

**Plage d'humidité relative :** 0 à 100% HR. **Température ambiante :** - 40 à +60°C.

**Précision sur l'HR :**

Modèle RHP2  $\pm 2\%$  10-90% HR @ 25°C ; Modèle RHP3  $\pm 3\%$  20-80% HR @ 25°C.

**Précision, sonde de température à thermistance :**  $\pm 0.22^\circ\text{C}$  @ 25°C.

**Précision, sonde de température à RTD :** DIN classe B;  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  @ 0°C.

**Hystérésis :**  $\pm 1\%$ . **Répétabilité :**  $\pm 0.1\%$  typique.

**Limites de température :** - 40 à +60°C. **Température de stockage :** - 40 à +80°C.

**Température ambiante compensée :** - 20 à +60°C.

**Modèles alimentés à boucle 4-20 mA :** Alimentation : 10-35 VCC. Signal de sortie : 4-20 mA.

**Modèles à sortie 0-10V :**

Alimentation : 15-35 VCC ou 15-29 VCA. Signal de sortie : 0-10V @ 5 mA max.

**Temps de réponse :** 15 secondes.

**Connexions électriques :** Bloc connecteur à vis démontable.

**Connexion de conduite :** Montage sur conduite : NPS 1/2" ; OSA : 1/2" (22,3 mm).

**Dérive :** < 1% RH/an. **Capteur HR :** Polymère capacitif.

**Sonde de température :** Courbes A, B, C ; Thermistance ; Courbes D, E ; Platine RTD DIN 385.

**Boîtier :** Montage sur conduite : PBT ; OSA : polycarbonate.

**Boîtier :** IP65 pour montage OSA seulement. Écran: Pour montage sur conduite seulement : écran optionnel alphanumérique 2 lignes 8 caractères/ligne. **Résolution d'écran :** HR : 0,1% ; 0,1°C.

**Poids :** Montage sur conduite : 0,3 kg. OSA : 0,450 kg. **Homologation :** CE.



<b>Exemple</b>	RHP	2	D	1	A	LCD	RHP-2D1A-LCD
<b>Série</b>	RHP						Transmetteur humidité température
<b>Précision</b>		2 3 5					2% de précision 3% de précision 5% de précision
<b>Montage</b>			D F O S R				Montage gaine avec filtre membrane Montage gaine avec filtre fritté Air extérieur (boîte) Air extérieur avec filtre (boîte) Radiation
<b>Humidité/Point de sortie</b>				1 2 3			4-20mA 0-10 VDC 0-5 VDC
<b>Température de sortie</b>					0 1 2 3 A B C D E F		Non 4 - 20 mA 0 - 10 VDC 0 - 5 Volts Thermistance 10K à 25° C Type III Thermistance 10K à 25° C Type II Thermistance 3K à 25° C 100Ω RTD DIN385 1Ω RTD DIN385 20KΩ 20°C
<b>Option</b>						LCD NIST	Ecran LCD Certificat NIST

## Mesure humidité - Protection rayonnements, anti-humidité Série RHRS

### 6 OU 10 PALES, KIT DE MONTAGE

La **Série RHRS Protection** protège les transmetteurs d'humidité de l'air extérieur de la pluie et de la chaleur rayonnante. Grâce à sa silhouette incurvée et à la couleur de ses plaques, il permet au débit d'air de passer au travers de la sonde et d'éviter que la chaleur émise par les toitures et surfaces environnantes n'affecte les relevés d'humidité. Pour faciliter l'installation, la Série RHRS possède un kit de montage de tuyauterie complet pouvant être déplacé pour les applications en montage apparent. Les supports de la Série RHRS sont spécialement conçus pour être installés sur la Série de transmetteurs d'humidité d'air extérieur Dwyer RHP avec des filtres frittés. Le tuyau de montage se règle de 3/4" à 1-1/2".

Désignation	Longueur (Dimension A)	Code
RHRS	protection radiative 6 pâles	DWY11002
RHRS-10	protection radiative 10 pâles	DWY11004

\*Seul les modèles OSA de Série RHP à filtre fritté sont compatibles avec la protection.

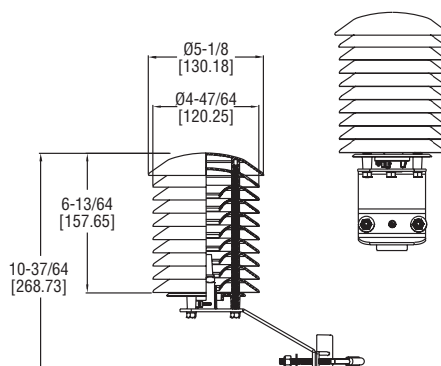
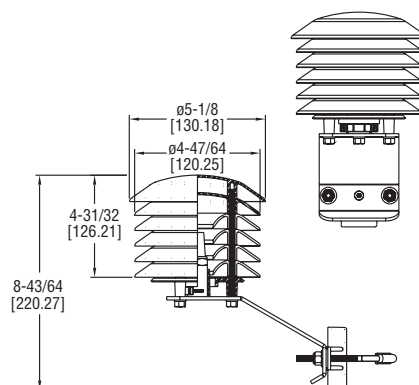
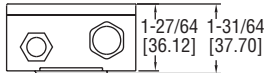
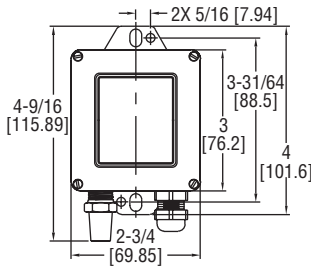


Image de présentation avec la Série RHP de Transmetteur d'Humidité (vendu séparément)

## Mesure humidité - Transmetteur d'humidité et de température étanche Série WHT



### BOÎTIER COMPACT, FILTRE FRITTÉ

La Série Compact WHT Transmetteur d'Humidité et de Température est conçue pour résister aux éléments. Un filtre fritté déplaçable protège la sonde polymère des objets solides qui pourraient entrer en contact avec le transmetteur. Ce dernier est disponible avec des signaux de sortie de 4 à 20 mA ou de 0 à 10 V DC pour la température et l'humidité. Ce transmetteur est idéal pour les mesures de température de l'air extérieur et des niveaux d'humidité pour les applications de traitement et économiseur d'air.

### SPÉCIFICATIONS

**Plage d'Humidité Relative :** de 0 à 100% RH.

**Plage de Température :** de -40 à +60°C.

**Précision, HR :** ±3% 20 à 80% RH, ±4% @ 10-20%, 80 à 90%.

**Précision, Temp. des Modèles avec 4 à 20 mA Temp. De Sortie :** ±0.3°C @ 25°C.

**Précision, Temp. des Modèles avec Thermistance Passive Sonde de Temp. :** ±0.2°C @ 25°C.

**Hysteresis, HR:** ±1%. Répétabilité.

**RH:** ±0.1% type.

**Limites de Température :** de -40 à +60°C.

**Température de Stockage :** de -40 à +80°C.

**Gamme de Températures Compensées, RH :** de -20 à +60°C.

**Modèles Alimentés en Boucle de 4 à 20 mA :** Besoin en Energie : de 10 à 35 VDC ; Signal de Sortie : de 4 à 20 mA. **Modèles à Sortie de 0 à 10 V :** Besoin en Energie : de 15 à 35 VDC ou de 15 à 29 VAC ; Signal de sortie : de 0 à 10 V @ 5 mA max.

**Modèles à Sortie de 0 à 5V :** Besoin en Energie : de 10 à 35 VDC ou de 10 à 29 VAC ; Signal de sortie : de 0 à 5 V @ 5 mA max.

**Temps de Réponse :** 15 secondes. Raccordement Electrique : Bloc à bornes à vis amovible.

**Déplacement :** <1% HR/année.

**Sonde HR :** Capacitance de Polymère.

**Sonde de Température :** de 4 à 20 mA de sortie. Sortie Passive : 10K @ 25°C de thermistance (Dwyer courbe A). **Boîtier :** ABS.

**Caractéristiques du Boîtier :** IP54.

**Poids :** 8.5 g. **Homologations :** CE.



Désignation	Précision	Sortie RH	Température	Code
WHT-310	3%	4 à 20 mA	Aucun	DWY12002
WHT-311	3%	4 à 20 mA	4 à 20 mA	DWY12004
WHT-320	3%	0 à 10 VDC	Aucun	DWY12006
WHT-322	3%	0 à 10 VDC	0 à 10 V DC	DWY12008
WHT-330	3%	0 à 5 VDC	Aucun	DWY12010
WHT-333	3%	0 à 5 VDC	0 à 5 V DC	DWY12012
WHT-31A	3%	4 à 20 mA	10K Q Type III	DWY12014
WHT-32A	3%	0 à 10 VDC	10K Q Type III	DWY12016

Note : Pour 2% de précision, changer le premier chiffre 3 en 2. (Par exemple, WHT-210)

## Mesure humidité - Transmetteur d'humidité et de température Série RH-R



### MONTAGE À DISTANCE, FILTRE DE SONDE DE CHAMP REMPLAÇABLE, JUSQU'À 5 MÈTRES

La Série RH-R Transmetteur d'Humidité est le transmetteur idéal pour les applications en espace exigüé. La sonde compacte est protégée par un filtre et remplaçable. Elle peut être montée jusqu'à 5 mètres d'éloignement du socle étanche. La Série RH-R est idéale pour les enceintes thermiques, les poches pneumatiques de détection des salves et le traitement de l'air.

### SPÉCIFICATIONS

**Application :** Air sain sec.

**Plage Relative d'Humidité :** de 0 à 100% HR.

**Plage de Température :** de -40 à +60°C.

**Précision :** ±2% @ 10-90%.

**Limites de Température :** de -40 à +60°C.

**Température de Stockage :** de -40 à +80°C.

**Gamme de Température Compensées :** de -20 à +60°C.

**Besoin en Energie :** de 10 à 35 VDC.

**Signal de Sortie :** de 4 à 20 mA alimenté en boucle ou de 0 à 10 VDC.

**Temps de Réponse :** Moins de 15 secondes.

**Raccordement Electrique :** Bloc de jonction.

**Raccordement par Tube :** 1/2" NPT.

**Processus de Connexion :** 1/2 NPSM.

**Dérive :** Moins de 1% par an

**Sonde HR :** Capacitance Polymère

**Longueur de Câble :** Jusqu'à 5 mètres.

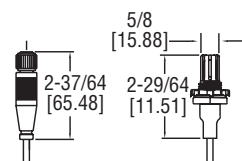
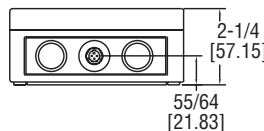
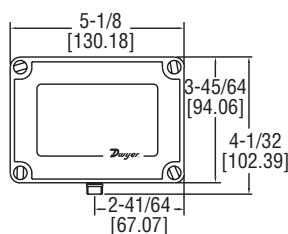
**Matériaux du Boîtier :** Polycarbonate, boîtier d'aluminium.

**Caractéristiques du Boîtier :** IP66.

**Homologations :** CE.



Désignation	Longueur du câble	Description	Sortie	Code
RHU-R004	1 m	Humidité	Courant	DWY32002
RHU-R008	2,5 m	Humidité	Courant	DWY32004
RHU-R012	3,5 m	Humidité	Courant	DWY32006
RHU-R016	5 m	Humidité	Courant	DWY32008
RHT-R004	1 m	Humidité/Température	Courant	DWY32010
RHT-R008	2,5 m	Humidité/Température	Courant	DWY32012
RHT-R012	3,5 m	Humidité/Température	Courant	DWY32014
RHT-R016	5 m	Humidité/Température	Courant	DWY32016
RHU-R104	1 m	Humidité	Tension	DWY32018
RHU-R108	2,5 m	Humidité	Tension	DWY32020
RHU-R112	3,5 m	Humidité	Tension	DWY32022
RHU-R116	5 m	Humidité	Tension	DWY32024
RHT-R104	1 m	Humidité/Température	Tension	DWY32026
RHT-R108	2,5 m	Humidité/Température	Tension	DWY32028
RHT-R112	3,5 m	Humidité/Température	Tension	DWY32030
RHT-R116	5 m	Humidité/Température	Tension	DWY32032



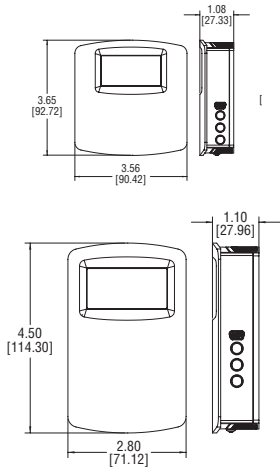
## Détection de gaz - Transmetteur CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) et/ou température Série CDT-E/N/D



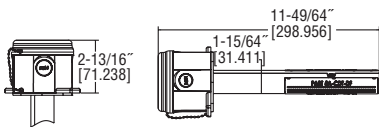
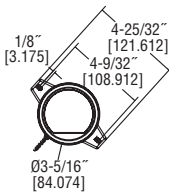
Européen



Nord Américain



Gaine



### ACCESSOIRES

**A-449**, l'affichage LCD à distance permet l'indication à distance des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80050)

**A-449A**, l'affichage LCD à distance avec boutons permet l'indication à distance et le calibrage des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80052)

LEED® est une marque déposée auprès de l'U.S. Green Building Council.

### CAPTEUR NDIR, SORTIES UNIVERSELLES, RELAIS OPTIONNEL

Les Séries CDT Transmetteur de Dioxyde de Carbone et de Température surveillent précisément la concentration en CO<sub>2</sub> et la température dans les écoles, les bureaux et autres environnements clos pour aider à réaliser la certification LEED®. Pour augmenter la précision des capteurs, un capteur d'absorption infrarouge non dispersive (NDIR) est utilisé pour corriger automatiquement les mesures d'effets de vieillissement dues aux sources lumineuses dans les édifices occupés comme désaffectés. La technologie d'absorption dans l'infrarouge non dispersive fournit le plus haut niveau de précision comparé aux méthodes de Correction Automatique de ligne de base qui peuvent involontairement changer le calibrage basé sur les niveaux de CO<sub>2</sub> et sur les conditions de pression barométrique. Dans le but d'obtenir un plus haut niveau de précision, les séries CDT incluent un réglage manuel de la pression barométrique et la possibilité de calibrer sur place le capteur. Les sorties universelles pour dioxyde de carbone et température permettent aux utilisateurs de sélectionner la sortie du transmetteur, qui peut être de 4 à 20 mA, 0 à 5 VDC, ou de 0 à 10 VDC, ce qui permettra en principe de travailler avec n'importe lequel des contrôleurs utilisés dans le bâtiment. En sus, une thermistance passive ou capteur RTD peut être commandé pour la température de sortie. Un relais optionnel avec une valeur de consigne réglable par l'utilisateur peut être utilisé pour contrôler les ventilateurs extracteurs, ouvrir les fenêtres ou clés de tirage, ou allumer une lumière ou un avertisseur. Pour les applications nécessitant une indication visuelle, les configurations à fixation murale des séries CDT peuvent être commandées ; celles-ci sont dotées d'un affichage LCD complet. En cas de commande d'une configuration à montage sur conduite ou à fixation murale sans affichage, le Modèle A-449 ou A-449A à affichage LCD à distance peut se brancher au port connecteur miniature du transmetteur. L'affichage peut être configuré pour n'afficher que la température, ou le CO<sub>2</sub>, ou bien pour les deux. Toutes les configurations sont équipées de boutons poussoirs permettant d'accéder à la structure du menu, bien que les configurations à fixation murale puissent être commandées sans ces boutons. Pour prévenir toute altération, les boutons peuvent être bloqués grâce à la sélection du commutateur DIP interne. Les éléments du menu accessibles via les boutons poussoirs incluent : les unités mécaniques, les valeurs de consigne de relais de sortie, l'affichage de configuration, l'échelle de sortie du transmetteur, la pression barométrique ambiante ainsi que la calibration sur site du transmetteur.

#### Avantages du capteur d'absorption dans l'infrarouge non dispersive :

- Corrige automatiquement les effets de vieillissement dans les bâtiments occupés comme désaffectés.
- Parfait pour les hôpitaux et les usines de montage occupées 24 heures / 24.
- Mesure directement l'intensité lumineuse non filtrée.
- Élimine les erreurs issues des approximations de concentrations en gaz générées par le respect supposé de la loi des gaz parfaits.
- Pour les bâtiments occupés 24 heures / 24, il est recommandé de contrôler le calibrage tous les 6 ou 12 mois en fonction de l'application.

### SPÉCIFICATIONS

**Capteur** : Absorption dans l'infrarouge non dispersive NDIR.

**Plage** : CO<sub>2</sub> : 0 à 2000 ou 0 à 5000 ppm (en fonction du modèle) ; **Température** : 0 à +50°C.

**Précision** : CO<sub>2</sub> : ±40 ppm ±3% de lecture ; HR : ±2% (10 à 90% RH) ;

**Température** : ±1°C @ 25°C. **Dépendance en Température** : ±8 ppm/°C à 1100 ppm.

**Non-Linéaire** : 16 ppm. **Dépendance en Pression** : 0.13% par mm de Hg.

**Limites de Réponse** : 2 min pour 99%, changement progressif.

**Limites de Température** : de 0 à +50°C. **Limites d'Humidité** : de 10 à 95% HR (sans condensation).

**Besoin en Énergie** : de 16 à 35 VDC ou de 19 à 28 VAC.

**Consommation d'Énergie** : Moyenne : 2 w ; Pic : 3.75 w.

**Sortie** : Courant : 4 à 20 mA (max. 500 Q) ; Tension : 0 à 5 VDC ou 0 à 10 VDC (min. 500 Q) ;

**Relais** : SPST NO classé 2A @ 30 VDC ; RTD ou thermistance (en fonction du modèle).

**Poids** : 125 g. **Homologations** : CE, RoHS.



Série	CDT	-2	N	4	4	-LCD	Exemple : CDT-2N44-LCD
Plage		2 5					0 à 2000 ppm Plage CO <sub>2</sub> 0 à 5000 ppm Plage CO <sub>2</sub>
Configuration			N E D				Fixation Murale Nord Américaine Fixation Murale Européenne Montage par conduite
Sortie CO <sub>2</sub>				4			4 à 20 mA / 0 à (5 ou 10) VDC
Température de sortie					0 4 A B C D E F		Aucune 4 à 20 mA / 0 à (5 ou 10) VDC 10 KQ NTC thermistance type III 10 KQ NTC thermistance type II 3 KQ NTC thermistance Pt100 Q RTD Pt1000 Q RTD 20 KQ NTC thermistance
Option						-LCD -RLY -NBC	Affichage LCD (mural uniquement) Relais Pas de boutons (mural uniquement)



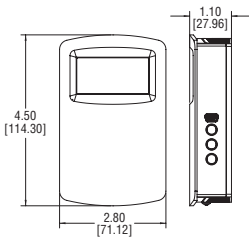
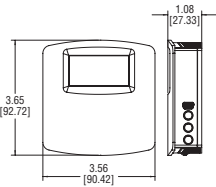
## Détection de gaz - Transmetteur CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) / Humidité / Température Série SDTR-E/N



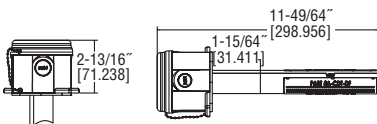
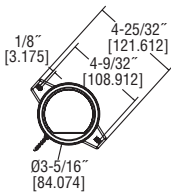
Européen



Nord Américain



Gaine



### CAPTEUR NDIR CO<sub>2</sub>, SORTIES UNIVERSELLES CO<sub>2</sub>, /HR RELAIS OPTIONNEL

**La Série CDTR de Transmetteurs de Dioxyde de Carbone, d'Humidité Relative et de Température** réduit le nombre de capteurs montés sur cloison ou sur conduite. En combinant le CO<sub>2</sub>, l'humidité et la température en un seul appareil, les intégrateurs de systèmes sont capables de baisser le temps d'installation du montage des différents boîtiers, tandis que baisse dans le même temps le coût du matériel. Bien que comportant trois capteurs combinés en un seul appareil, le coût de remplacement des pièces de la machine n'a pas augmenté du fait de la nature enfichable du capteur d'humidité, qui lui permet, ainsi qu'au capteur de température, d'être remplacé pour une fraction du coût du nouveau transmetteur CO<sub>2</sub>. A l'image de notre populaire Série CDT de Transmetteurs de Dioxyde de Carbone, le capteur d'absorption dans l'infrarouge non dispersive (NDIR) est utilisé pour corriger automatiquement les mesures liées à la lutte contre les sources lumineuses de vieillissement des édifices occupés comme désaffectés. La technologie de capteur d'absorption dans l'infrarouge non dispersive fournit un haut niveau de précision en comparaison avec les méthodes de correction automatique de ligne de base qui peuvent involontairement modifier le calibrage basé sur les niveaux de CO<sub>2</sub> et les conditions de pressions atmosphériques. Dans le but d'obtenir la plus grande précision possible, la Série CDTR inclut également un réglage manuel de pression barométrique et la possibilité de calibrer le capteur sur site. Les sorties universelles de dioxyde de carbone et d'humidité relative permettent aux utilisateurs de sélectionner la sortie de transmetteur de 4 à 20 mA, de 0 à 5 VDC, ou de 0 à 10 VDC pour travailler avec virtuellement tous les régulateurs de gestion technique du bâtiment. De plus, les thermistance passives ou capteur RTD peuvent être commandés pour la sortie de température. Un relais optionnel pour la mesure du dioxyde de carbone peut être utilisé pour contrôler les dégagements des ventilateurs, manœuvrer une fenêtre ouverte ou des clapets, ou pour signaler un voyant et une sirène. Pour les applications nécessitant des indications visuelles, les configurations à fixation murale de la Série CDTR peuvent être commandées avec un affichage intégral LCD. Lors de la commande d'une configuration à fixation murale ou sur conduit sans afficheur, le Modèle A-449 ou A-449A d'affichage LCD à distance peut insérer le port de connecteur miniature au sein du transmetteur. L'affichage peut être configuré pour afficher uniquement la température, l'humidité relative, le CO<sub>2</sub> ou bien le CO<sub>2</sub> et l'humidité ou le CO<sub>2</sub> et la température. Les boutons pressions sont standards sur toutes les configurations de transmetteurs pour accéder au menu structurel, mais les configurations à fixation murale peuvent être commandées sans ces derniers. Pour prévenir les altérations, l'action de ces boutons peut être bloquée à l'aide d'une sélection de cavaliers internes. Les éléments du menu sont accessibles via les boutons poussoirs incluant : unités mécaniques, valeurs de consigne de relais de sortie, configuration de l'affichage, échelonnage de la sortie de transmetteur, pression atmosphérique ambiante et calibrage sur site du transmetteur.

\*Concernant les édifices occupés 24 heures sur 24, il est recommandé de vérifier le calibrage tous les 6 ou 12 mois en fonction de l'application.

### SPÉCIFICATIONS

**Plage :** CO<sub>2</sub> : 0 à 2000 ou 0 à 5000 ppm (en fonction du modèle) ;

Humidité Relative : 0 à 100% ; Température : 0 à +50°C.

**Précision :** ±40 ppm + 3% de lecture (CO<sub>2</sub>) ; ±2% (HR) ; **Dépendance en Température :** ±8 ppm 1°C à 1100 ppm. **Non-Linéaire :** 16 ppm. Dépendance en Pression : 0.13% par mm de Hg.

**Temps de Réponse :** 2 min pour 99%, changement progressif.

**Limites de Température :** 0 à +50°C. Limites d'Humidité : 10 à 95 HR (sans condensation).

**Besoin en Energie :** 16 à 35 VDC 19 à 28 VAC. **Consommation d'Energie :** Moyenne : 2 watts ; Pic : 3.75 watts.

**Capteur :** Absorption dans l'infrarouge non dispersive NDIR.

**Sortie :** Intensité : 4 à 20 mA (max 5000) ; Tension : 0 à 5 VDC ou 0 à 10 VDC (min. 5000) ;

Relais : SPST NO 2A @ 30 VDC ; RTD ou thermistance (par rt courbes en fonction du modèle).

**Poids :** 158.8 g.

**Homologation :** CE.



### ACCESSOIRES

**A-449**, l'affichage LCD à distance permet l'indication à distance des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80050)

**A-449A**, l'affichage LCD à distance avec boutons permet l'indication à distance et le calibrage des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80052)

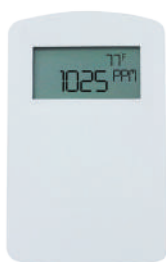


Série	CDTR-	2	N	4	A	4	-LCD	Exemple : CDTR-2N4A4-LCD
<b>Plage</b>		2 5						0 à 2000 ppm Plage CO <sub>2</sub> 0 à 5000 ppm Plage CO <sub>2</sub>
<b>Configuration</b>			N E					Fixation Murale Nord Américaine Fixation Murale Européenne
<b>Sortie CO<sub>2</sub></b>				4				4 à 20 mA de (5 ou 10) VDC
<b>Température de sortie</b>					O A B C O E F			Aucune 10 KO NTC thermistance type III 10 KO NTC thermistance type II 3 KO NTC thermistance Pt1000 RTD Pt1000 0 RTD 20 KO NTC thermistance
<b>Sortie HR</b>						4		4 à 20 mAIO de (5 ou 10) VDC
<b>Option</b>							-LCD -RLY -NBC	Affichage LCD (mural uniquement) Relais Sans boutons (mural uniquement)

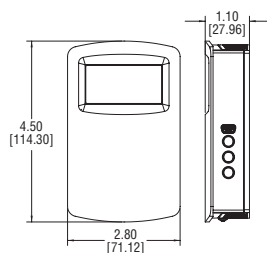
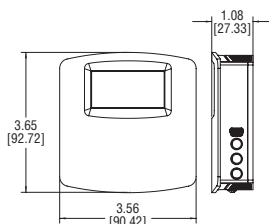
## Détection de gaz - Détecteur de CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) Modbus® Série CDTA



Européen



Nord Américain



### MESURES DU CO<sub>2</sub>, HUMIDITÉ, TEMPÉRATURE, VALEUR DE CONSIGNÉ DE TEMPÉRATURE ET DÉPASSEMENT

La Série CDTA Détecteur de Dioxyde de Carbone Communicant combine la fonction de trois capteurs de température ambiante en un seul boîtier compact. Les paramètres incluent le dioxyde de carbone, l'humidité, la température ainsi que la valeur de consigne de température et dépassement. Du fait de la présence d'une sélection sur site Modbus® BACnet Communications, seuls quatre fils sont nécessaires pour l'alimentation et le signal de communication. Les détecteurs communicants peuvent être placés en série pour accroître la réduction de coûts. Dans le but de réduire le temps d'installation, l'adresse du RS-485 MAC est mise en place à l'aide de commutateurs DIP intégrés. Un second jeu de commutateurs DIP sert à sélectionner si la sortie est Modbus® RTU ou les protocoles de communication BACnet MS/TP ainsi que pour limiter l'accès aux options du menu. A l'image de notre Série CDT de Transmetteur de Dioxyde de Carbone, la Série CDTA utilise un capteur d'absorption infrarouge non dispersive (NDIR) pour mesurer les niveaux de dioxyde de carbone. Cette technologie peut être utilisée pour des installations qui seront occupées 24h/24h. Pour améliorer la précision, le transmetteur peut être calibré sur site en accord avec les conditions environnementales de l'installation. La pression barométrique peut également être programmée pour corriger l'altitude. L'humidité nécessite un capteur polymère de capacitance et la température est mesurée à l'aide d'un capteur de thermistance de 10K<sup>Ω</sup>. Le capteur d'humidité est remplaçable sur site sans nécessité d'un étalonnage additionnel.

Un choix entre l'affichage local ou à distance est disponible pour l'affichage de n'importe lequel des paramètres. Pour les applications dans lesquelles les occupants du bâtiment ne seraient pas familiers avec les taux de concentration en CO<sub>2</sub>, le LCD peut être programmé pour afficher à la place la température, l'humidité ou la valeur de consigne de température.

### CARACTÉRISTIQUES

- Communications Modbus® et BACnet sélectionnables sur site
- Capteur d'absorption monofaisceau double longueur d'onde de CO<sub>2</sub>
- Capteur remplaçable d'humidité et de température
- Hardware de blocage physique
- Outil optionnel d'affichage à distance

### SPÉCIFICATIONS

**Capteur (CO<sub>2</sub>) :** Absorption dans l'infrarouge non dispersive NDIR ;

**Humidité :** Polymère de Capacitance ;

**Température :** 10K<sup>Ω</sup> thermistance.

#### Plage :

CO<sub>2</sub> : 0 à 2000 ou 5000 PPM CO<sub>2</sub> (en fonction du modèle) ;

Humidité : 0 à 100% RH ;

Température : 0 à +50°C.

#### Précision :

CO<sub>2</sub> : ±40 ppm ±3% de lecture ;

HR : ±2% (10 à 90% HR) ;

Température : ±1°C @ 25°C.

**Dépendance de Température (CO<sub>2</sub>) :** ±8 ppm / °C à 1100 ppm.

**Non-Linéaire (CO<sub>2</sub>) :** 16 ppm.

**Dépendance de Pression (CO<sub>2</sub>) :** 0.13% de lecture par mm of Hg.

**Temps de Réponse (CO<sub>2</sub>) :** 2 min pour 99%, changement progressif.

**Limites de Température :** 0 à +50°C.

**Limites d'Humidité :** 10 à 95% HR (sans condensation).

**Besoin en Energie :** 10 à 42 VDC / 10 à 30 VAC.

**Consommation d'Energie :** Moyenne : 0.5 watts ; Pic : 1.2 watts.

**Sortie :** 2-fils RS-485, Modbus® RTU ou BACnet MS/TP protocole de communication.

**Poids :** 125 g.

**Homologations :** BTL, CE, RoHS.



### ACCESSOIRES

**A-449**, l'affichage LCD à distance permet l'indication à distance des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80050)

**A-449A**, l'affichage LCD à distance avec boutons permet l'indication à distance et le calibrage des Transmetteurs à fixation murale Dwyer® sélectionnés pour validation ou à fins de certification (DWY80052)

Désignation	Concentration CO <sub>2</sub>	Boîtier	Affichage	Code
CDTA-2N000	2000 PPM	Nord-Américain	Non	DWY34002
CDTA-2N000-LCD	2000 PPM	Nord-Américain	Oui	DWY34004
CDTA-2E000	2000 PPM	Européen	Non	DWY34006
CDTA-2E000-LCD	2000 PPM	Européen	Oui	DWY34008
CDTA-5N000	5000 PPM	Nord-Américain	Non	DWY34010
CDTA-5N000-LCD	5000 PPM	Nord-Américain	Oui	DWY34012
CDTA-5E000	5000 PPM	Européen	Non	DWY34014
CDTA-5E000-LCD	5000 PPM	Européen	Oui	DWY34016

Modbus® est une marque déposée de Schneider Automation, Inc.

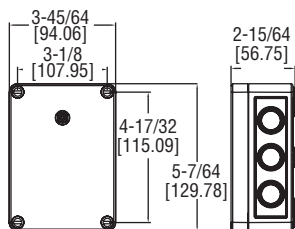


## Détection de gaz - Transmetteur de gaz CO (monoxyde de carbone) et d'oxyde d'azote Série GSTA



### CAPTEUR ELECTROCHIMIQUE DE HAUTE PRÉCISION, SORTIE UNIVERSELLE

La Série GSTA Transmetteurs de Monoxyde de Carbone/Oxyde d'azote surveille la concentration en gaz dans les parkings souterrains et quais de chargement. Le monoxyde de carbone est communément utilisé pour mesurer les échappements des moteurs à essence, tandis que le dioxyde d'azote sert pour les moteurs diesel. Les sorties d'intensité et de voltage sélectionnables sur site permettent au transmetteur d'être utilisé avec presque tous les régulateurs de gestion technique du bâtiment. Concernant les appareils au monoxyde de carbone, l'utilisateur peut sélectionner la plage de sortie de 0 à 50 ppm jusqu'à 500 ppm. Les appareils de dioxyde d'azote sont livrés avec une plage standard de 0 à 10 ppm. La sortie peut être inverse pour une lecture 20 à 4 mA ou de 10 (5) à 0 VDC grâce à des commutateurs DIP internes. Pour maximiser la précision de la Série GSTA, le capteur peut être calibré sur site à l'aide de l'affichage LCD à distance. Lorsque le capteur atteint sa fin de vie, l'affichage indiquera qu'il a besoin d'être remplacé.



### SPÉCIFICATIONS

**Capteur :** Electrochimique, changeable sur site, 4 ans de durée de vie typique.

Calibrage recommandé tous les 6 mois.

**Plage :** CO : sélectionnable de 0-50 ppm jusqu'à 0-500 ppm ; NO<sub>2</sub> : 10 ppm.

**Dérive :** <5% par an dans l'air.

**Zone de Couverture :** 450 à 700 m<sup>2</sup>.

**Précision :** CO=2% de lecture, NO<sub>2</sub>=3% de lecture Durant le calibrage.

**Résolution :** CO=1 ppm; NO<sub>2</sub> = 0.1 ppm.

**Limites de Température :** Ambiante : -20 à +50°C ;

**Stockage :** Pour une meilleure espérance de vie du capteur, de 0 à +20°C.

**Limites d'Humidité :** 5 à 90% HR constant ; 0 à 99% HR intermittent.

**Temps de Réponse :** <45 secondes de 90% CO, <25 de 90% NO<sub>2</sub>.

**Réglage du Zéro et de l'Étendue :** Via bouton poussoir et à l'aide d'un afficheur A-449 optionnel. **Boîtier :** Verre résistant aux UV renforcé au polycarbonate.

**Sortie :** Commutateur sélectionnable de 4 à 20 mA (alimenté en boucle), de 0 à 5 V @ 5 mA, ou de 0 à 10 V @ 5 mA ; Commutateur sélectionnable de 0 à 5 V / 1 à 5 V et de 0 à 10 V / 2 à 10 V ; Commutateur sélectionnable à sortie normale ou inversée.

**Alimentation Electrique :** Intensité de sortie = de 10 à 35 VDC ;

Tension de sortie = de 15 à 35 VDC ou de 15 à 29 VAC.

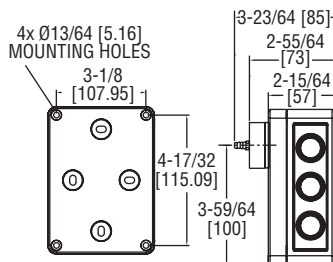
**Raccordement Electrique :** Bloc de jonction amovible, avec mise à l'arrêt pour raccord de conduite.

**Calibrage :** Via boutons poussoirs à l'aide de l'afficheur auxiliaire A-449.

L'étendue de concentration en gaz est réglable sur site.

**Poids :** 0,45 kg.

**Homologations :** CE, RoHS.



Désignation	Gaz détecté	Fixation	Code
GSTA-C	CO	Murale	DWY36002
GSTA-N	NO <sub>2</sub>	Murale	DWY36004
GSTA-C-D	CO	Conduite	DWY36006
GSTA-N-D	NO <sub>2</sub>	Conduite	DWY36008



**A-449,** Affichage LCD à Distance (DWY80050)

**A-505,** Capteur de CO de Rechange (DWY90030)

**A-506,** Capteur de NO<sub>2</sub> de Rechange (DWY90032)

**A-507,** Adaptateur d'Étalonnage (DWY90036)

## Détection de gaz - Transmetteur de gaz CO (monoxyde de carbone) Modèle CMT200

### SORTIE D'INTENSITÉ/TENSION SÉLECTIONNABLE, PLAGE 200 PPM



Le Modèle CMT200 Transmetteur de Monoxyde de Carbone fournit une sortie d'intensité et de tension sélectionnable sur site et proportionnelle à la concentration en gaz dans les parkings souterrains, installations d'entretien de véhicules, ou garages. Un capteur électrochimique, remplaçable sur site, fournit des lectures précises se maintenant jusqu'à 4 ans avec son propre calibrage. Le calibrage sur site peut être effectué à l'aide du Modèle GCK-200CO-2000CO2 de calibrage de gaz du modèle A-507A adaptateur de calibrage, et des potentiomètres de zéro et d'étendu intégrée.

### ACCESSOIRES

Modèle A-505A, Capteur de CO de remplacement (DWY90034)

### SPÉCIFICATIONS

**Capteur :** Electrochimique, remplaçable sur site, 4 ans de durée de vie.

**Plage :** de 0 à 200 ppm. Dérive : <5% par an dans l'air.

**Zone de Couverture :** de 450 à 700 m<sup>2</sup>.

**Précision :** ±2% de lecture Durant le calibrage.

**Limites de Température :** -20 à +50°C.

**Température de Stockage :** pour une meilleure durée de vie, 0 à +20°C.

**Limites d'Humidité :** 15 à 90% HR constant ; 0 à 99% HR intermittent.

**Temps de Réponse :** <45 secondes à 90% de valeur finale.

**Calibrage :** Potentiomètres de réglage du zéro.

**Boîtier :** Polycarbonate résistant aux UV.

**Sortie :** Cavalier sélectionnable de 4 à 20 mA (alimenté en boucle) ou de 2 à 10 V (le chargement doit être >50 KO).

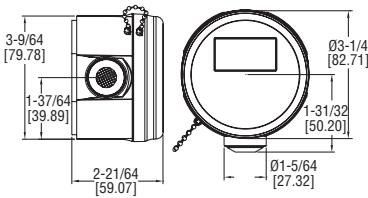
**Besoin en énergie :** intensité de sortie : de 18 à 28 VDC ;

Tension de sortie : de 18 à 28 VDC/VAC, protégé par polarité inversé.

**Raccordement Electrique :** Bloc de jonction amovible, incluant deux PG11 et des trous PG 16 pour raccord de conduite.

**Poids :** 110 g.

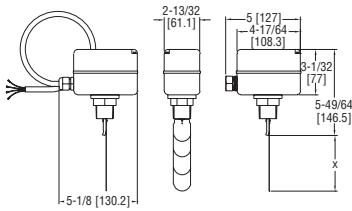
**Homologies :** CE, RoHS.



Désignation	Description	Code
CMT200	Trasmetteur de monoxyde de carbone	DWY38002

## Mesure débit eau - Contrôleur de débit d'eau à palettes Série FS-2

### POUR LIQUIDE, ECONOMIQUE, VALEUR DE CONSIGNE ET PALETTES RÉGLABLES SUR SITE



**La Série FS-2 : le contrôleur de Débit à Palettes** offre une solution économique à l'étalonnage de flux. Les valeurs de consigne d'usage sont adaptées pour que les applications soient activées par un réglage sur site de la pàle et un ajustement par vis de la valeur de consigne. Le FS-2 présente une boîte en aluminium étanche pour les installations extérieures. Les pales sont réglables pour convenir à une conduite d'une dimension allant de 1" à 8". Le FS-2 est idéale pour être utilisé pour les applications avec ou sans débit dans les systèmes d'eau chaude ou froide. Parfait pour l'étalonnage de flux dans les chaudières, chauffe-eaux, et refroidisseurs.

### SPÉCIFICATIONS

**Applications :** Liquides compatibles.

**Matériaux :** Soufflet : Etain ; Palette : inox ; Corps : Laiton forgé.

**Limite de Température :** 110°C.

**Limite de Pression :** 10 bar.

**Caractéristiques du Boîtier :** IP64.

**Type de Commutateur :** Commutateur à rupture brusque SPTD.

**Caractéristiques Electriques :** 10A res, 3A ind @ 250 VAC.

**Raccordement Electrique :** Presse-étoupe avec des fils conducteurs attachés ou un raccord par conduite optionnel.

**Processus de Connexion :** 1" mâle NPT ou BSPT.

**Position de Montage :** Le commutateur doit être installé à la verticale sur la tuyauterie horizontale.

**Réglage de la Valeur de Consigne :** Quatre combinaisons de palettes et une vis de réglage.

**Boîtier :** alliage d'aluminium moulé sous pression.

**Poids :** 0.8 kg.

**Homologation :** CE.



### OPTIONS

**Raccords BSPT,** pour le commander rajoutez le suffixe -BSPT. Exemple : **FS-2-BSPT.**

**Raccord par conduite, 1" NPT femelle, raccord par conduite sans fils conducteurs**

Pour le commander rajoutez le suffixe -CND.

Exemple : **FS-2-CND**

### Tableau de débit

Diamètre de Conduite (pouce)	Longueur de lame de Palette en mm Dim. X	Débit d'Eau Approximatif en Activation et Désactivation			
		Réglage Minimum LPM		Réglage Minimum LPM	
		Activé	Désactivé	Activé	Désactivé
1	1.34 (34)	15.0	6.7	33.3	25.0
1" 1/4	1.34 (34)	20.0	10.0	43.3	31.7
1" 1/2	2.24 (57)	26.7	15.0	55.0	43.3
2"	2.24 (57)	53.3	36.7	118.3	85.0
2- 1/2"	3.46 (88)	70.0	58.3	133.3	116.7
3"	3.46 (88)	105.0	95.0	200.0	175.0
4"	3.46 (88)	225.0	200.0	466.7	433.3
5"	6.57 (167)	200.0	150.0	500.0	466.7
3"	6.57 (167)	286.7	200.0	583.3	533.3
8"	6.57 (167)	700.0	600.0	1500.0	1416.7

**Code**

DWY18002

## Mesure débit eau - Débitmètre compact à ultrasons Série UFM

### RENTABLE, AJUSTABLE ET COMPACT, NON INVASIF



**Le modèle UFM Débitmètre compact à ultrasons** est un débitmètre ajustable à ultrasons et peu coûteux. Le modèle UFM calcule la différence de temps de transit pour mesurer des débits dans les tuyauteries non-invasives. Il est léger et a un design compact, facile à installer, le tout avec des colliers d'ajustages. Cet appareil peut mesurer la vitesse et le débit dans les tuyaux avec des diamètres extérieurs allant de 29 à 117 mm. L'afficheur facilite la lecture grâce au rétro-éclairage, pratique pour le confort visuel. Ce modèle est fourni avec une sortie impulsion de volume et un signal 4 à 20mA.

### PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

Deux capteurs sont placés sur l'extérieur de la tuyauterie et chacun transmet une impulsion à ultrason à travers le tuyau et le fluide. La vitesse du liquide s'écoulant à travers les tubes provoque l'impulsion qui accélère ou décélère. La différence dans les temps de transit des deux impulsions est utilisée pour calculer le débit.

L'utilisation du temps de transit permet au débitmètre de ne pas être affecté par les changements de pression ou de température.

### APPLICATIONS

- Mesure de débit pour la mesure de la chaleur
- Compteur d'eau glacée et surveillance
- Compteur d'eau potable et surveillance
- Compteur d'eau de process et surveillance

### Le kit comprend :

- Convertisseur sur rail de guidage réglable
- Colliers réglables 46 à 70mm
- Colliers réglables 51 à 127mm
- Graisse ultrasons de contact

### SPÉCIFICATIONS

**Service :** eau propre avec <3% en volume de teneur en particules.

**Echelle :** 0.1 à 10m/s. **Affichage :** Rétro-éclairage 83.1mm x 18.8mm, 2 lignes x 16 caractères.

**Précision :** +/-3% du flux de lecture pour >0.3 m/s. **Alimentation :** 12 à 24 VDC ou VAC.

**Consommation :** 7 W max.

**Limites de température :** Processus : 0 à +85°C ; Ambiante : 0 à +50°C.

**Sorties :** Analogique : 1 opto-isolé : 4 à 20mA ; Courant d'erreur : 3.5mA ;

Résistance de charge : 620 Ω max ;

Impulsion : 1 opto-isolé relais MOSFET, 500 mA max, 166 pps max, 200 Hz max.

**Indice de protection :** IP54. **Matériau du boîtier :** plastique polycarbonate.

**Répétabilité :** +/-0.5% de la valeur mesurée. **Connexion électrique :** câble de 5 mètres

**Temps de réponse :** < 1s. **Poids :** 1.315 kg. **Homologations :** CE.

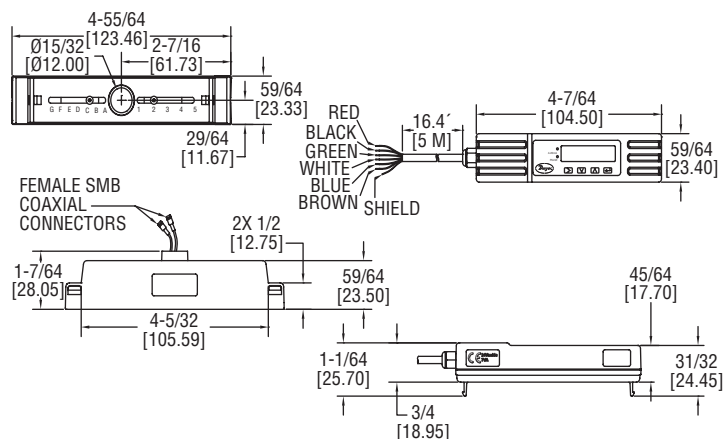


### SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES

**Matériaux des tubes compatibles :** acier, cuivre, ou plastique.

**Diamètre extérieur du tube :** 25 à 117mm. **Tuyau gainé :** aucun. **Epaisseur du tuyau :** 0.5 à 10mm.

Désignation	Description	Code
UFM-1	Débitmètre ultrasonic compact	DWY18102



## Mesure débit eau - Détecteur de fuite d'eau Série WD3



### ALIMENTATION 24 VOLTS OU SUR BATTERIES, RELAIS SPST OU SPDT

**La Série WD3 Détecteur de Fuite d'Eau** protège l'équipement de tout dégât des eaux en détectant la présence d'eau dans les récipients de récupération d'eau de l'appareil de traitement, sous les faux-planchers du centre de données, ou sur les planchers autour des pompes de puisards et des drains. L'eau est détectée une fois le niveau atteint qui lie les deux bandes conductrices sur le fond du boîtier. En fonction du modèle commandé, une alerte audible ou visuelle fournit une indication locale de l'état de l'alarme et un commutateur interne donnera une indication ou un contrôle à distance pour prévenir une accumulation d'eau.

Pour les applications où l'alimentation n'est pas disponible, le modèle WD3-BP-D1-A est alimenté par batterie. Le détecteur d'eau peut être alimenté en tension alternative ou continue. La hauteur de détection peut être réglée à son plus bas à 1/32" à l'aide du support de fixation réglable inclus. Ce support de fixation peut s'attacher à n'importe quelle surface plane à l'aide de bandes adhésives d'attache ou de vis de fixation.

### ACCESSOIRE

**A-WD3-BRK**, Support de Fixation de Remplacement.



### SPÉCIFICATIONS

**Service :** Eau ou Fluides conducteurs

**Ecart de Détection Minimum :** 1/32"

**Type de Commutateur :** Modèles de Batterie : SPST NON SSR ;

Modèles de Source Externe d'Alimentation : Relais SPDT.

**Caractéristiques Electrique :** Modèle de Batterie : Pilot facteur de service 250 mA @ 24 VDC ; Modèles de Source Externe d'Alimentation : 1A @ 24 VAC/DC.

**Alarme Audible :** Au moins 85 dB @ 30 cm (dépend du modèle).

**Alarme Visuelle :** LED rouge pour niveau d'eau ; LED jaune pour batterie faible (modèles alimentés par batterie seulement) ; LED verte le niveau de puissance (modèles alimentés en source externe seulement).

**Limites de Température :** 0 to +50°C.

**Besoins en Puissance :** Modèle de Batterie : 3V CR2450 batterie au lithium métal, installée à son emplacement, remplaçable par l'utilisateur ;

Modèles de Source Externe d'Alimentation : de 11 à 27 VAC/DC.

**Consommation électrique :** Modèle de Batterie : 0.9 mA en état de stabilité / 3.0 mA pendant l'état d'alarme ; Modèles de Source Externe d'Alimentation : 30 mA en état de stabilité / 85 mA pendant l'état d'alarme.

**Durée de Vie de la Batterie :** 5 ans en état de stabilité / 48 heures en état d'alarme.

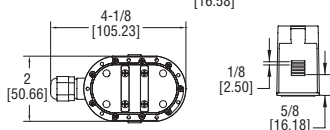
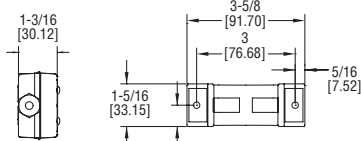
**Raccordement Electrique :** 1.5 m, 22 AWG, PVC, câble classé UL plenum.

**Matériaux du Boîtier :** ABS et polycarbonate avec un classement d'inflammabilité UL 94 V-0.

**Caractéristiques du Boîtier :** Modèles audibles d'alarme : Hermétique jusqu'à 3/4 de la hauteur du boîtier ; Modèles non-audibles d'alarme : IP 68 submersible.

**Poids :** 137.5 g.

**Homologations :** CE, RoHS.



Désignation	Sortie	Puissance	Alarme audible	Code
<b>WD3-BP-D1-A</b>	SPST NON SSR	Batterie	Oui	DWY56002
<b>WD3-LP-D2</b>	Relais SPDT	11 à 27 VAC/DC	Non	DWY56004
<b>WD3-LP-D2-A</b>	Relais SPDT	11 à 27 VAC/DC	Oui	DWY56006



## Mesure température - Sonde de température à fixation murale Série TE-N/E



Européen



Nord Américain

### BOÎTIER DISCRET À FIXATION MURALE

La Série TE-N/E Sonde de Température à Fixation Murale fournit une température d'entrée à faible coût pour tout système de gestion technique du bâtiment. De larges fentes dans le boîtier permettent d'obtenir un flux d'air correct ; la sonde mesure précisément la température ambiante dans les chambres d'hôtels ou bâtiments de bureaux. Plusieurs trous de fixation sur la plaque murale permettent le montage sur diverses surfaces.

### SPÉCIFICATIONS

#### Précision :

Thermostat temp. de la sonde :  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;

RTD temp. de la sonde : DIN classe B;  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$ .

Température Opérationnelle : de  $-40$  à  $+60^{\circ}\text{C}$ .

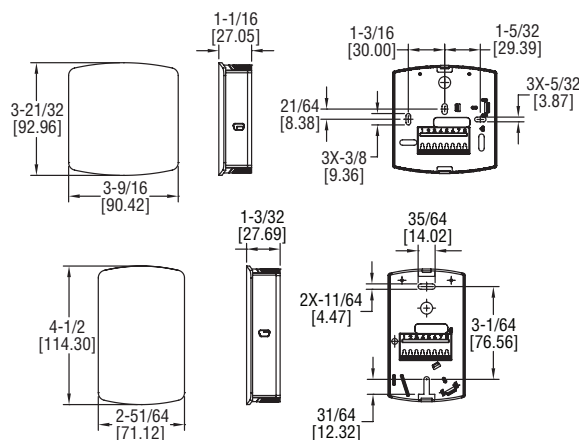
Matériau du Boîtier : plastique ABS.

Poids : 136 g.

#### Résistance vs tableau de Température

Voir page 219.

Désignation	Description	Code
TE-NND-A	10K $\Omega$ Type III Thermistor Version N.A.	DWY40002
TE-NND-B	10K $\Omega$ Type II Thermistor Version N.A.	DWY40004
TE-NND-C	3K $\Omega$ Thermistor Version N.A.	DWY40006
TE-NND-D	Pt100 $\Omega$ RTD Version N.A.	DWY40008
TE-NND-E	Pt1000 $\Omega$ RTD Version N.A.	DWY40010
TE-NND-F	20K $\Omega$ Thermistor Version N.A.	DWY40012
TE-END-A	10K $\Omega$ Type III Thermistor Version E.U.	DWY40014
TE-END-B	10K $\Omega$ Type II Thermistor Version E.U.	DWY40016
TE-END-C	3K $\Omega$ Thermistor Version E.U.	DWY40018
TE-END-D	Pt100 $\Omega$ RTD Version E.U.	DWY40020
TE-END-E	Pt1000 $\Omega$ RTD Version E.U.	DWY40022
TE-END-F	20K $\Omega$ Thermistor Version E.U.	DWY40024



## Mesure température - Sondes de température conduites ou immersion Série TE

### GAMME DE 1 À 9,2 M/SEC, PALETTE D'ACIER INOXYDABLE, BOÎTIER ABS

Les sondes de température Série TE installables sur conduites et immersibles permettent de surveiller la température de l'air ou de l'eau dans l'ensemble d'un système de domotique ou d'une unité de gestion de la circulation d'air. Les sondes montées sur brides sur les conduites surveillent l'air en entrée ou en sortie, et envoient au contrôleur numérique un signal de thermistance ou de RTD. Les sondes immergées, fournies avec des garnitures de compression, servent typiquement à surveiller les conduites d'eau chaudes ou réfrigérée du système de domotique. Les doigts de gants sont recommandées, mais non nécessaires sur les sondes immergées. Pour les applications à volume d'air variables, la série TE peut être configurée avec un câble inifugé de 20 cm avec câble souple. Les unités standard ont des câbles de 10 cm avec un bloc de connecteurs intégral pour ne pas avoir à utiliser d'écrous supplémentaires pour fixer les câbles. Les modèles en boîtier comportent plusieurs trous d'accès pour offrir un accès facile à la conduite depuis tous les côtés du boîtier. Le couvercle à quart de tour comporte une chaînette pour éviter de le perdre pendant l'installation.

### SPÉCIFICATIONS

**Précision :** Capteur de température thermistance :  $\pm 0.22^\circ\text{C}$  @  $25^\circ\text{C}$ .

Capteur de température RTD : Classe B DIN :  $\pm 0.3^\circ\text{C}$  @  $0^\circ\text{C}$ .

**Plage de température :** Fonctionnement -  $40$  @  $150^\circ\text{C}$ .

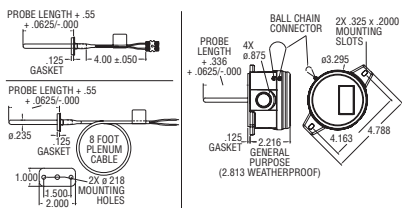
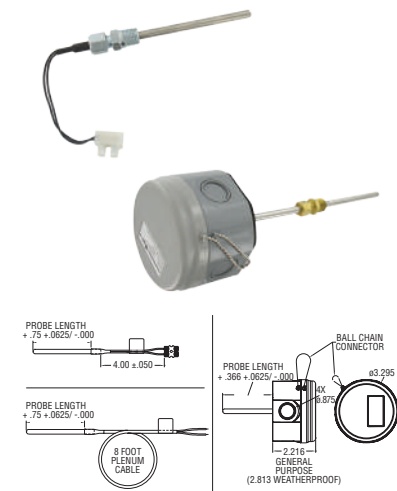
**Courbes de capteur :** Voir la table résistance / température.

**Boîtier :** UL, plastique polycarbonate 94 V-O.

**Indice de protection :** IP66 (DFW, IBW seulement). **Poids :** 150,3 g.

### Doigts de gants

Désignation	Longueur	Connexion (Internal/External) (NPT)	Code
TE-TNS-N044N-14	10 cm	1/4" / 1/2"	DWY42002
TE-TNS-N044N-12	10 cm	1/2" / 3/4"	DWY42004
TE-TNS-N064N-14	15 cm	1/4" / 1/2"	DWY42006
TE-TNS-N064N-12	15 cm	1/2" / 3/4"	DWY42008
TE-TNS-N094N-14	23 cm	1/4" / 1/2"	DWY42010
TE-TNS-N094N-12	23 cm	1/2" / 3/4"	DWY42012
TE-TNS-N124N-14	30 cm	1/4" / 1/2"	DWY42014
TE-TNS-N124N-12	30 cm	1/2" / 3/4"	DWY42016



Exemple	TE	-DFN	-A	04	4	8	-00	TE-DFN-A0448-00
Séries	TE							Sonde de température
Configuration		DFN DFG DFW IBN IBG IBW						Sonde seule Sonde avec boîtier Sonde avec boîtier IP66 Sonde immersion Sonde immersion avec boîtier Sonde immersion IP66
Type de capteur			A B C D E F					Thermistance 10K de type 3 Thermistance 10K de type 2 Thermistance 3K Ohm RTD PT100 Ohm RTD PT1000 Ohm Thermistance 20K
Longueur de la sonde				25 04 06 08 12 18				5 cm 10 cm 15 cm 20 cm 30 cm 45 cm (DFN/DFG seulement)
Diamètre de la sonde					4			1/4" - 6,35 mm
Câble de connexion						4 8		10 cm 20 cm inifugé
Taille connexion							00 12 14	Aucune option 1/2" NPT 1/4" NPT



## Mesure température - Capteurs de température à immersion Série TE-I

### NOUVELLE CONNEXION POUR MONTAGE INTÉGRAL, SONDE THERMOMÉTRIQUES SOUDEES



La Série TE-I de Capteurs de Température à Immersion mesure précisément la température de l'eau dans les boucles d'eau froide ou chaude des systèmes de chauffage, ventilation et climatisation. Les capteurs peuvent être achetés avec un boîtier à usage universel ou imperméable et sont dotés d'une connexion complètement fileté (1/2" NPT) de sorte à ce que la sonde de température s'emboîte parfaitement dans le boîtier. Tous les modèles sont vendus avec un bloc d'alimentation standard qui garantit une meilleure connexion électrique avec le capteur. Les deux modèles de boîtier incluent une chaîne qui évite de perdre le couvercle pendant l'installation.

Les ouvertures électriques pratiquées sur le boîtier peuvent s'adapter aussi bien à un raccord de câble qu'à un câble. Les sondes thermométriques sont nécessaires et permettent de protéger la connexion électrique de la circulation d'eau et permettent de remplacer les capteurs sans avoir à vidanger le système.

### SPÉCIFICATIONS

**Précision :** Capteur de température - Thermistance :  $\pm 0.22^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;

Capteur de température - RTD : DIN classe A:  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$ .

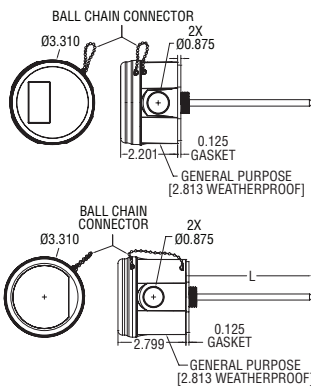
**Limites de température :** Opérationnelle : de  $-40$  à  $+150^{\circ}\text{C}$ .

**Abaques de la sonde :** Se référer aux courbes résistance - température 31.

**Matériau Boîtier :** polycarbonate qui respecte la norme UL 94 V-O.

**Matériau sonde thermométrique :** inox 304.

**Poids :** 150,3 g.



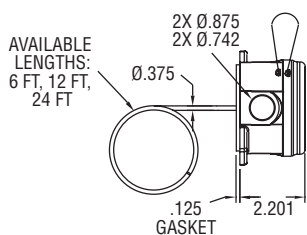
Désignation	Doigts de gants		Code
	Matériau	Longueur d'insertion	
TE-TNS-N253N-00	inox 304	5 cm	DWY44002
TE-TNS-N043N-00	inox 304	10 cm	DWY44004
TE-TNS-N063N-00	inox 304	15 cm	DWY44006
TE-TNS-N083N-00	inox 304	20 cm	DWY44008
TE-TNS-N123N-00	inox 304	30 cm	DWY44010
TE-TNS-N183N-00	inox 304	45 cm	DWY44012

Exemple	TE	ITG	A	25	4	4	00	Capteur de température à immersion, modèle TE-ITG-A2544-00, Thermistance 10K de type 3 Longueur de sonde 4", diamètre de la sonde 1/4", câbles volants 4", avec connexion 1/2" NPT
Séries	TE							Capteur de température automatique à immersion et conduit
Boîtier		ITG ITW						Immersion avec boîtier universel Immersion avec boîtier imperméable
Type de capteur			A B C D E F					Thermistance 10K de type 3 Thermistance 10K de type 2 Thermistance 3K Ohm RTD PT100 Ohm RTD PT1000 Ohm Thermistance 20K
Longueur de la sonde				25 04 06 08 12 18				5 cm 10 cm 15 cm 20 cm 30 cm 45 cm
Diamètre de la sonde					4			1/4"
Câble de connexion						4		Bloc électrique terminal 4 câbles volants
Taille connexion							00	Aucune option

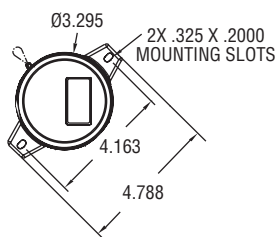
## Mesure température - Capteurs de température moyenne Série TE-A

### DISPONIBLES POUR UNE LONGUEUR DE 15, 30 ET 60 CM

La Série TE-A de Capteurs de Température moyenne est utilisé pour mesurer la température dans les conduites larges et les unités de traitement de l'air. Les capillaires en aluminium pliable sont disponibles pour une longueur de 15, 30 et 60 cm pieds. Ces capillaires sont disponibles en quatre thermistances de capteurs RTD qui sont calibrés en interne pour livrer un signal de sortie unique. La Série de montage CC1 est disponible pour fixer les capillaires à la paroi de la conduite ou de l'unité de traitement de l'air sans entortiller les fils du capteur à l'intérieur de la sonde. Pour une installation plus rapide, le boîtier présente de nombreux orifices prépercés, de larges oreilles de fixation ainsi qu'un couvercle dévissable avec blocage.



AVAILABLE LENGTHS:  
6 FT, 12 FT,  
24 FT



### ACCESSOIRES

- CC1-N, Clip pour Capteurs de Température Moyenne, Naturel (DWY46002)
- CC1-B, Clip pour Capteurs de Température Moyenne, Beige (DWY46004)
- CC1-GY, Clip pour Capteurs de Température Moyenne, Gris (DWY46006)

### SPÉCIFICATIONS

#### Précision :

Capteur de température de thermistance :  $\pm 0.22^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;  
Capteur de température RTD : DIN classe B :  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$ .

Limites de Température :  $-40$  à  $+150^{\circ}\text{C}$ .

Longueurs de Capillaire : 15, 30 et 60 cm (en fonction du modèle).

Longueur de Câble : 10 cm.

Courbes du Capteur : Voir Courbes de Résistance pour Séries TE.

Matériau de la Sonde : Sonde en aluminium pliable.

Matériau du Boîtier : Répond aux exigences UL, 94 V-0 plastique polycarbonate.

Poids : 397 g.

Désignation	Type de capteur	Longueur de Capillaire	Code
TE-AAG-A0634-00	10K Type III NTC Thermistance	15	DWY45002
TE-AAG-A1234-00	10K Type III NTC Thermistance	30	DWY45004
TE-AAG-A2434-00	10K Type III NTC Thermistance	60	DWY45006
TE-AAG-B0634-00	10K Type II NTC Thermistance	15	DWY45008
TE-AAG-B1234-00	10K Type II NTC Thermistance	30	DWY45010
TE-AAG-B2434-00	10K Type II NTC Thermistance	60	DWY45012
TE-AAG-C0634-00	3K NTC Thermistance	15	DWY45014
TE-AAG-C1234-00	3K NTC Thermistance	30	DWY45016
TE-AAG-C2434-00	3K NTC Thermistance	60	DWY45018
TE-AAG-D0634-00	Pt100 RTD	15	DWY45020
TE-AAG-D1234-00	Pt100 RTD	30	DWY45022
TE-AAG-D2434-00	Pt100 RTD	60	DWY45024
TE-AAG-E0634-00	Pt1000 RTD	15	DWY45026
TE-AAG-E1234-00	Pt1000 RTD	30	DWY45028
TE-AAG-E2434-00	Pt1000 RTD	60	DWY45030
TE-AAG-F0634-00	20K NTC Thermistance	15	DWY45032
TE-AAG-F1234-00	20K NTC Thermistance	30	DWY45034
TE-AAG-F2434-00	20K NTC Thermistance	60	DWY45036

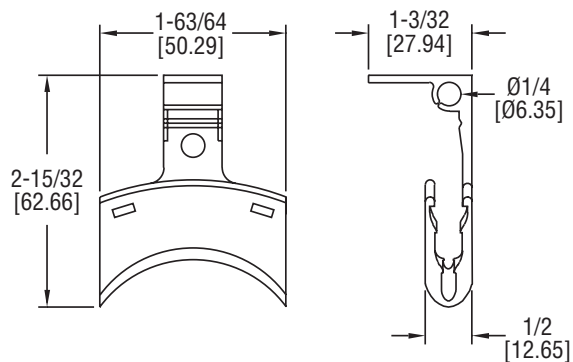
## Mesure température - Clips pour capteurs de température moyenne Série CC1

### GRIS, NATUREL OU BEIGE

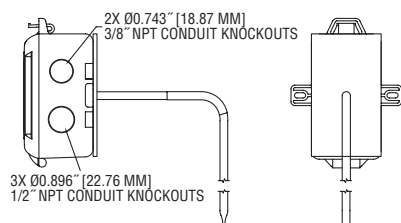
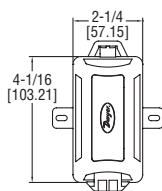
La Série CC1 de Clips pour Capteurs Calibrés de Température est utilisée pour monter le capillaire du capteur de température de la série AVG à la paroi de la conduite de la conduite ou à l'unité de traitement de l'air. Les clips sont disponibles en gris, beige et en couleur naturelle. Le clip peut maintenir des capillaires 1/8", 1/4" ou 3/8" de diamètre. Le sommet du clip de fixation peut également être utilisé pour maintenir en place une unique sonde de température d'un diamètre de 1/4". Les rainures sont fournies en cas d'utilisation d'attaches rapides en nylon pour maintenir la tuyauterie en place, si nécessaire.

Désignation	Description	Code
CC1-N	Naturelle	DWY46002
CC1-B	Beige	DWY46004
CC1-GY	Grise	DWY46006

(vendu individuellement)



## Mesure température - Sonde de température moyenne Série AVG



### DISPONIBLES POUR UNE LONGUEUR DE 30 ET 60 CM

La sonde à moyenne température Série AVG permet de mesurer la température moyenne en amont des serpentins de refroidissement dans un système de gestion de la circulation d'air. La sonde enroulée se déroule sur une longueur de 30 ou 60 cm et effectue une lecture moyenne de la température sur une grande distance. Le boîtier possède plusieurs trous d'accès pour réduire le temps d'installation sur la conduite. Les supports de la série CCM permettent de fixer le capillaire à la paroi du système d'air sans vrillage. La série AVG peut être commandée avec un choix de 11 options de sortie pour communiquer avec n'importe quel système domotique standard.

### SPÉCIFICATIONS

#### Précision :

- Platine RTD :  $\pm 0,6\%$  @ 0°C ; Nickel RTD :  $\pm 0,5^\circ\text{F}$  @ 0°C ;  
- Balco RTD :  $\pm 0,1\%$  @ 0°C ; Thermistances :  $\pm 0,36^\circ\text{F}$  de 0 à +70°C.

**Température de fonctionnement :** - 35,5 à +115,5°C.

**Longueur du capillaire :** 30 ou 60 cm selon le modèle.

**Longueur de câble :** 20 cm.

**Matériau du capteur :** Capillaire en cuivre flexible.

**Montage :** Taquets bride

Désignation	Type de capteur	Longueur de Capillaire	Code
Sonde AVG-21121	100 ohms RTD Pt	30 cm	DWY14018
Sonde AVG-22121	1000 ohms RTD Pt	30 cm	DWY14020
Sonde AVG-23121	1000 ohms RTD de Ni	30 cm	DWY14022
Sonde AVG-24121	1000 ohms RTD Balco	30 cm	DWY14024
Sonde AVG-25121	type ohm 10K - thermistance 2	30 cm	DWY14026
Sonde AVG-26121	thermistance 3K ohms	30 cm	DWY14028
Sonde AVG-27121	thermistance 5K ohms	30 cm	DWY14030
Sonde AVG-28121	thermistance 100K ohm	30 cm	DWY14032
Sonde AVG-29121	thermistance 20K ohms	30 cm	DWY14034
Sonde AVG-2A121	thermistance 2252 ohms	30 cm	DWY14036
Sonde AVG-2B121	thermistance type 3 10K ohms	30 cm	DWY14038
Sonde AVG-21241	100 ohms RTD de pinte	60 cm	DWY14040
Sonde AVG-22241	1000 ohms RTD de Pt	60 cm	DWY14042
Sonde AVG-23241	1000 ohms RTD Ni	60 cm	DWY14044
Sonde AVG-24241	1000 ohms RTD Balco	60 cm	DWY14046
Sonde AVG-25241	thermistance type 2 10K ohm	60 cm	DWY14048
Sonde AVG-26241	thermistance 3K ohms	60 cm	DWY14050
Sonde AVG-27241	thermistance 5K ohms	60 cm	DWY14052
Sonde AVG-28241	thermistance 100K ohm	60 cm	DWY14054
Sonde AVG-29241	thermistance 20K ohms	60 cm	DWY14056
Sonde AVG-2A241	thermistance 2252 ohms	60 cm	DWY14058
Sonde AVG-2B241	thermistance type 3 10K ohms	60 cm	DWY14060

## Mesure température - Sonde de température de surface Série S2-1

### RTD ET THERMISTANCE, SONDE INOX 304, ETANCHE



La Série S2-1 Sonde de Température montée en surface fournit une solution économique et fiable pour la mesure de température de surface des conduites d'eau conditionnées, de vapeur basse pression ou de circuit réfrigéré. Les sondes sont idéales pour les applications où les portions immergées ne sont pas accessibles pour l'installation. Les modèles comportent une sonde 1" (25 mm) et des fils ancrés Teflon® torsadés 23".

### SPÉCIFICATIONS

**Précision :**

RTD platine :  $\pm 0.1\%$  @ 0°C, alpha 385 per DIN 43760;

RTD nickel :  $\pm 0.5^\circ\text{F}$  @ 21.1°C;

Balco® :  $\pm 0.5^\circ\text{F}$  @ 21.1°C;

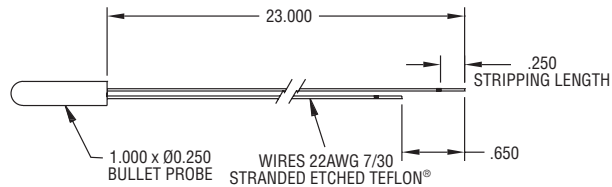
Thermistance :  $\pm 0.2^\circ\text{C}$  interchangeable @ 25°C.

**Température de fonctionnement :** de -40 à +125°C.

**Diamètre de la Sonde :** 6.3 mm.

**Longueur de la Sonde :** 25 mm. **Matériaux de la Sonde :** inox 304.

Balco® est une marque déposée de CRS Holdings, Inc. Teflon® est une marque déposée de E.I. Dupont De Nemours and Company



Désignation	Type de sonde	Code
S2-11	Pt 1000 RTD	DWY48002
S2-12	Pt 10000 RTD	DWY48004
S2-13	Ni 10000 RTD	DWY48006
S2-14	10000 Balco® RTD	DWY48008
S2-15	Thermistance 10 kO Type II	DWY48010
S2-16	Thermistance 3 kO NTC	DWY48012
S2-17	Thermistance 5 kO NTC	DWY48014
S2-18	Thermistance 100 kO NTC	DWY48016
S2-19	Thermistance 20 kO NTC	DWY48018
S2-1A	Thermistance 22520 NTC	DWY48020
S2-1B	Thermistance 10KO Type III NTC	DWY48022

## Mesure température - Ensemble polyvalent de mesure de température de surface Série S2-2



### RÉGLABLE

L'ensemble polyvalent de température de surface Série S2-2 est idéal pour surveiller la température des conduites d'intérieur quand il n'est pas possible d'insérer une sonde dans le tuyau. Le boîtier en plastique se présente sous la forme d'une boîte de connexion standard munie de divers trous d'accès pour faciliter l'accès à la conduite. La fixation s'enroule rapidement autour du tuyau et peut être serrée avec un tournevis plat. La série S2-2 offre un choix de 11 options de sortie pour pouvoir communiquer avec n'importe quel système de domotique.

### SPÉCIFICATIONS

#### Précision :

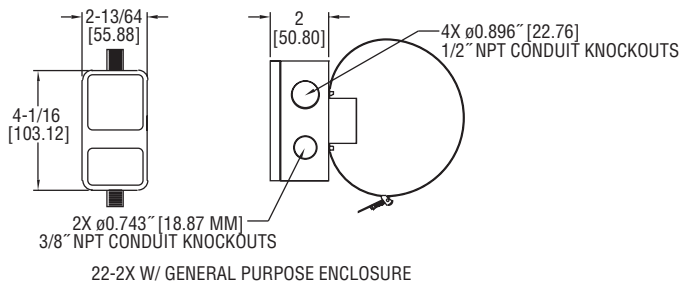
- Platine RTD :  $\pm 0,6\%$  @  $0^{\circ}\text{C}$  ;
- Nickel RTD :  $\pm 0,5^{\circ}\text{F}$  @  $0^{\circ}\text{C}$  ;
- Balco RTD :  $\pm 0,1\%$  @  $0^{\circ}\text{C}$  ;
- Thermistances : 0 à  $+70^{\circ}\text{C}$ .

**Température de fonctionnement :** -  $35,5$  à  $+115,5^{\circ}\text{C}$ .

**Matériau du capteur :** Capillaire en cuivre.

**Montage :** Attaché sur le tuyau

Désignation	Type de sonde	Code
Sonde de température S2-23	Ni 1000 ohms S2-2	DWY16006
Sonde de température S2-24	Balco 1000 ohms S2-2	DWY16008
Sonde de température S2-27	Thermistance 5K ohm	DWY16014
Sonde de température S2-28	Thermistance 100K ohm	DWY16016
Sonde de température S2-2A	Thermistance 2252 ohms	DWY16020





## Mesure température - Capteurs de température de surface résistants aux intempéries SÉRIE TE-SNW

### CONCEPTION AVEC BRIDE, COUVERCLE DÉVISSABLE, TAILLES DE CONDUITE DE 5 A 15 CM



**La Série TE-SNW Capteur de Température de Surface** mesure sans intrusion la température de service dans les boucles d'eau chaudes et froides dans les édifices. Une sangle en métal réglable de 5 à 15 cm, permet à la zone de surface de la plaque en cuivre du capteur d'avoir un bon contact avec la surface de la conduite. Dans le but de travailler avec les régulateurs de bâtiments les plus courants, la sortie du capteur peut être choisie à partir de six différentes courbes de RTD et Thermistance. Les caractéristiques additionnelles incluent un couvercle dévissable en un quart de tour ancré au boîtier pour prévenir tout risque de perte de l'appareil, ainsi que de multiples trous de fixation de diverses dimensions pour réduire le temps d'installation.

### SPÉCIFICATIONS

#### Précision :

Capteur de température de thermistance :  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;

Capteur de température RTD : DIN Classe A  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$  .

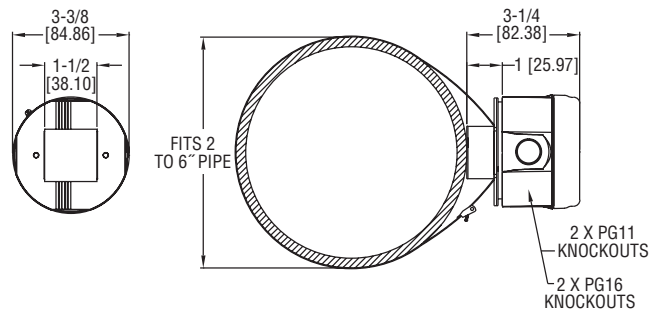
**Limites de Température :** Opérationnelle :  $-35.5$  à  $+115.5^{\circ}\text{C}$ .

**Courbes de Capteur :** Voir Résistance vs table de température p31.

**Matériau du Boîtier :** Répond aux exigences UL 94 V-0 plastique polycarbonate, NEMA 3R.

**Poids :** 198 g.

Désignation	Type de sonde	Code
TE-SNW-A	10K $\Omega$ Type III Thermistance	DWY50002
TE-SNW-B	10K $\Omega$ Type II Thermistance	DWY50004
TE-SNW-C	3K $\Omega$ Thermistance	DWY50006
TE-SNW-D	Pt100 $\Omega$ RTD	DWY50008
TE-SNW-E	Pt1000 $\Omega$ RTD	DWY50010
TE-SNW-F	20K $\Omega$ Thermistance	DWY50012





## Mesure température - Capteurs de température étanche Série O-4



### IP66, BLOC DE JONCTION AMOVIBLE

La Série O-4 Capteurs de Température de l'Air Extérieur est excellent pour la surveillance des températures de l'air ambiante dans le cas d'applications en espace extérieur. Les capteurs de température sont montés dans un boîtier IP66 avec des ergots de montage intégraux. Ces ergots peuvent être utilisés pour le montage en surface ou en suspension des capteurs de température. Le bloc de jonction amovible rend l'installation plus aisée. La Série O-4 peut être utilisée pour mesurer les températures de l'air extérieur dans les systèmes d'automatisation de bâtiments ou de températures de chambres au sein de demeures agricoles ventilées.

### SPÉCIFICATIONS

**Précision :** Capteur de température de thermistance :  $\pm 0.22^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;

RTD capteur de température : DIN classe B :  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Température de fonctionnement :** -40 à  $+125^{\circ}\text{C}$ .

**Diamètre de la Sonde :** 5.97 mm.

**Longueur de la Sonde :** 3.5".

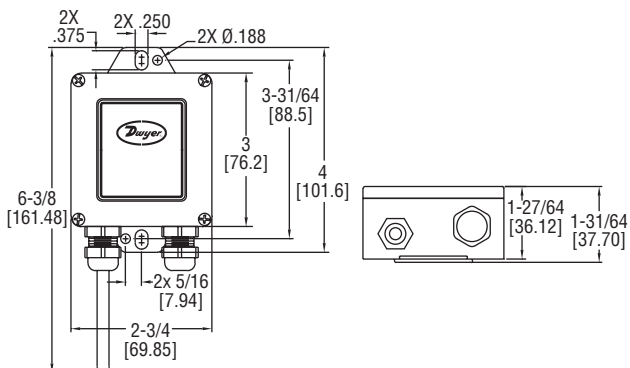
**Matériau de la Sonde :** inox 304.

**Montage :** En suspension ou en surface.

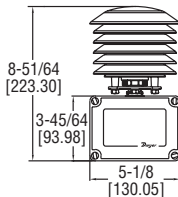
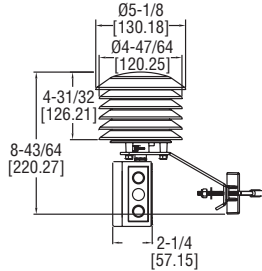
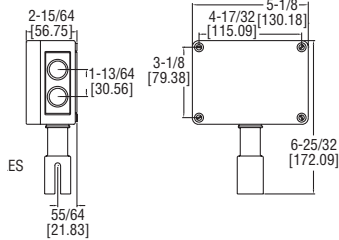
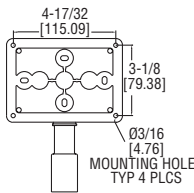
**Caractéristiques du Boîtier :** IP66.

**Poids :** 85 g.

Désignation	Type de sonde	Code
<b>O-4A</b>	10K $\Omega$ Type III Thermistance	DWY52002
<b>O-4B</b>	10K $\Omega$ Type II Thermistance	DWY52004
<b>O-4C</b>	3K $\Omega$ Thermistance	DWY52006
<b>O-4D</b>	Pt100 $\Omega$ RTD	DWY52008
<b>O-4E</b>	Pt1000 $\Omega$ RTD	DWY52010
<b>O-4F</b>	20K $\Omega$ Thermistance	DWY52012



## Mesure température - Sondes de température extérieures Série TE-OND / TE-RND



### PROTECTION CONTRE LA CHALEUR RAYONNANTE, BOÎTIER IP65

La Série TE-OND/TE-RND Sondes de Température d'Air Extérieur est livrée dans deux configurations différentes pour augmenter la précision des mesures en réduisant les effets de la chaleur rayonnante. Pour les applications où la face nord du bâtiment est accessible, le TE-OND peut être utilisé pour protéger contre les niveaux faibles de chaleur rayonnante. Si la sonde doit être montée directement à la lumière du soleil ou si une mesure plus précise est nécessaire, nos six plaques de protection radiative se montent au-dessus de la sonde de température. Les modèles de protection aux radiations peuvent être posés en surface ou montés par tuyau. Tous les modèles incluent des blocs de jonction amovibles pour une liaison facilitée.

### SPÉCIFICATIONS

**Précision :** Capteur de température – thermistance :  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  @  $25^{\circ}\text{C}$  ;

Capteur de température – RTD : DIN classe A :  $\pm 0.15^{\circ}\text{C}$  @  $0^{\circ}\text{C}$ .

**Limites de Température :** Opérationnelle : de  $-40$  à  $+150^{\circ}\text{C}$ .

**Courbes de la sonde :** voir résistance vs. Tableau de température.

**Matériel du Boîtier :** Polycarbonate. **Caractéristiques du Boîtier :** IP65. Poids : 295 g.

### Résistance vs Tableau de Température

Température		Courbes de résistance (Ω)					
°C	°F	A	B	C	D	E	F
-55	-67.0	607800.00	963849.00	289154.70	78.32	783.2	2394000.00
-50	-58.0	441200.00	670166.00	201049.80	80.31	803.1	1646200.00
-45	-49.0	323600.00	471985.00	141595.50	82.29	822.9	1145800.00
-40	-40.0	239700.00	336479.00	100943.70	84.27	842.7	806800.00
-35	-31.0	179200.00	242681.00	72804.30	86.25	862.5	574400.00
-30	-22.0	135200.00	176974.00	53092.20	88.22	882.2	413400.00
-25	-13.0	102900.00	130421.00	39126.30	90.19	901.9	300400.00
-20	-4.0	78910.00	97081.00	29124.30	92.16	921.6	220600.00
-15	5.0	61020.00	72957.00	21887.10	94.12	941.2	163500.00
-10	14.0	47540.00	55329.00	16598.70	96.09	960.9	122280.00
-5	23.0	37310.00	42327.00	12698.10	98.04	980.4	92240.00
0	32.0	29490.00	32650.00	9795.00	100.00	1000.0	70160.00
5	41.0	23460.00	25392.00	7617.60	101.95	1019.5	53780.00
10	50.0	18780.00	19901.00	5970.30	103.90	1039.0	41560.00
15	59.0	15130.00	15712.00	4713.60	105.85	1058.5	32340.00
20	68.0	12260.00	12493.00	3747.90	107.79	1077.9	25360.00
25	77.0	10000.00	10000.00	3000.00	109.74	1097.4	20000.00
30	86.0	8194.00	8057.00	2417.10	111.67	1116.7	15892.00
35	95.0	6752.00	6531.00	1959.30	113.61	1136.1	12704.00
40	104.0	5592.00	5326.00	1597.80	115.54	1155.4	10216.00
45	113.0	4655.00	4368.00	1310.40	117.47	1174.7	8264.00
50	122.0	3893.00	3602.00	1080.60	119.40	1194.0	6722.00
55	131.0	3271.00	2986.00	895.80	121.32	1213.2	5498.00
60	140.0	2760.00	2488.00	746.40	123.24	1232.4	4520.00
65	149.0	2339.00	2083.00	624.90	125.16	1251.6	3734.00
70	158.0	1990.00	1752.00	525.60	127.08	1270.8	3100.00
75	167.0	1700.00	1480.00	444.00	128.99	1289.9	2586.00
80	176.0	1458.00	1255.00	376.50	130.90	1309.0	2166.00
85	185.0	1255.00	1070.00	321.00	132.80	1328.0	1822.60
90	194.0	1084.00	915.50	274.65	134.71	1347.1	1540.00
95	203.0	939.30	786.60	235.98	136.61	1366.1	1306.40
100	212.0	816.80	678.60	203.58	138.51	1385.1	1112.60
105	221.0	712.60	587.60	176.28	140.40	1404.0	951.00
110	230.0	623.60	510.60	153.18	142.29	1422.9	815.80
115	239.0	547.30	445.30	133.59	144.18	1441.8	702.20
120	248.0	481.80	389.60	116.88	146.07	1460.7	606.40
125	257.0	425.30	341.90	102.57	147.95	1479.5	525.60
130	266.0	376.40	301.00	90.30	149.83	1498.3	N/A
135	275.0	334.00	265.80	79.74	151.71	1517.1	N/A
140	284.0	297.20	235.30	70.59	153.58	1535.8	N/A
145	293.0	265.10	208.90	62.67	155.46	1554.6	N/A
150	302.0	237.00	186.10	55.83	157.33	1573.3	N/A

Désignation	Type de sonde	Code
TE-OND-A	thermistance 10K Ω type III	DWY54002
TE-OND-B	thermistance 10K Ω type II	DWY54004
TE-OND-C	thermistance 3K Ω	DWY54006
TE-OND-D	RTD PT100 Ω	DWY54008
TE-OND-E	RTD PT1000 Ω	DWY54010
TE-OND-F	thermistance 20K Ω	DWY54012
TE-RND-A	thermistance 10K Ω type III	DWY54014
TE-RND-B	thermistance 10K Ω type II	DWY54016
TE-RND-C	thermistance 3K Ω	DWY54018
TE-RND-D	RTD PT100 Ω	DWY54020
TE-RND-E	RTD PT1000 Ω	DWY54022
TE-RND-F	thermistance 20K Ω	DWY54024

# Enregistreurs - Afficheur de mesure électronique programmable Série SPPM



## ENTIÈREMENT CONFIGURABLE, ECRAN D’AFFICHAGE TACTILE COULEUR 16-BIT

**La Série SPPM Afficheur de Mesure Intelligent Programmable** est un écran d’affichage tactile couleurs configurable qui peut être utilisé pour des applications variées. Utilisant une connexion USB, l’afficheur de mesure doit être configuré par un logiciel téléchargeable, en ayant recours à un ordinateur fonctionnant sous Windows. Disponible pour un écran de 2.4", 2.8" ou 3.5" qui affiche des graphismes remarquables pouvant aisément être personnalisé pour lire et/ou mettre en graphique la pression, la température, l’humidité, la concentration en gaz, ou beaucoup d’autres paramètres. Jusqu’à deux transmetteurs ou transducteurs peuvent alimenter l’entrée utilisateur flexible de l’afficheur de mesure (pour les modèles en tension seulement).

## ACCESSOIRES

**A-SPPM-TC**, Carte d’Entrée Thermocouple - **SPPM-CA**, Mini USB de câble USB  
**SPPM-HSG24**, 2.4" Boîtier d’Affichage - **SPPM-HSG28**, 2.8" Boîtier d’Affichage à configurations additionnelles disponibles via un logiciel en ligne.

## SPÉCIFICATIONS

**Entrée** : Intensité : de 0 à 50 mA, flexible (sortie d’usine réglé de 4 à 20 mA) ; Tension : de 0 à 40 VDC, flexible (sortie d’usine réglé de 0 à 10 V). **Précision** : 0.1 %.  
**Résolution** : de 0.3 à 9.8 mV (en fonction de la gamme d’entrée).  
**Alimentation Electrique** : de 4 à 30 VDC max. ou via USB.  
**Courant consommé** : 190 mA max. **Ecran** : 2.4", 2.8" ou 3.5" TFT écran couleurs tactile.  
**Résolution d’Ecran** : 320 x 240 pixels. **Taux d’Echantillonnage** : 3 échantillons/s.  
**Limites de Température** : de 0 à +40°C. **Préchauffage** : 30 s. Montage : Panneau de fixation.  
**Raccordement Electrique** : Borne à vis, connexion de broche, ou USB.  
**Logiciels Compatibles** : Compatible avec Windows® XP, Windows® 2000, Windows® 7 et Windows Vista®. **Poids** : 79.4 g. **Homologations** : CE, RoHS.

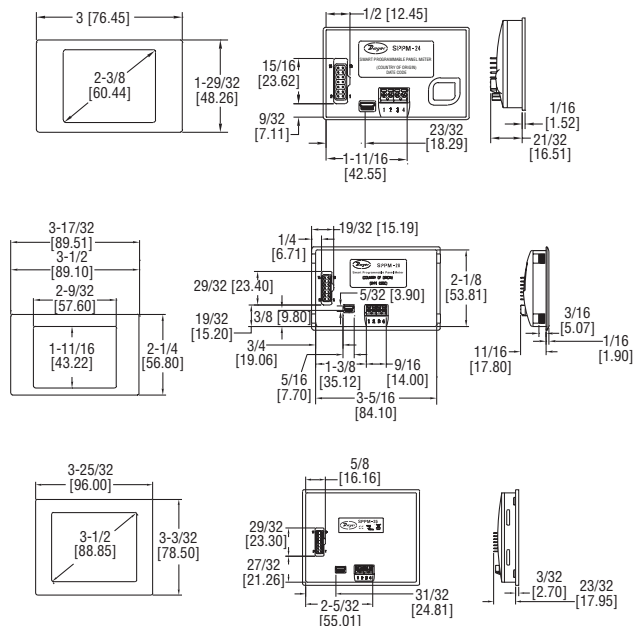
Windows® et Windows Vista® sont des marques déposées de Microsoft Corporation



## Configurations de l’Affichage Programmable d’Echantillons



Désignation	Description	Entrée	Code
SPPM-24	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 2.4"	Tension	DWY58002
SPPM-28	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 2.8"	Tension	DWY58004
SPPM-35	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 3.5"	Tension	DWY58006
SPPM-24-C	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 2.4"	Courant	DWY58008
SPPM-28-C	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 2.8"	Courant	DWY58010
SPPM-35-C	Afficheur de Mesure Intelligent Programmable Ecran 3.5"	Courant	DWY58012



## Enregistreurs - Détecteur de courant Série CCS



### COEUR SOLIDE OU OUVRABLE, LED DE CONFIRMATION VISUELLE, VALEUR DE CONSIGNE FIXE OU RÉGLABLE

La Série CCS Détecteur de Courant est idéale pour la surveillance de l'état de fonctionnement des ventilateurs, pompes et moteurs. Ces commutateurs autoalimentés peuvent être accrochés ou attachés directement aux câbles ou fils. Pour une utilisation sur des installations existantes, les modèles à boîtier ouvrable peuvent être installés sans déconnection des câbles. Les indicateurs LED confirment visuellement que le courant traverse bien le cœur. Des valeurs de consigne fixes ou réglables sont disponibles. Les modèles réglables utilisent un potentiomètre pour faciliter le réglage de la valeur de consigne.

### SPÉCIFICATIONS

**Courant Admissible :** de 0 à 200 A AC.

**Capacité Nominale Max. du Commutateur :**

Pour modèles à contact sec : 0.3 A @ 135 VAC/DC ;

Pour modèles sans contact sec : 1 A @ 240 VAC.

**Besoin en Alimentation :** Aucun, autoalimenté.

**Limites de Température :** de -30 à +70°C.

**Limites d'Humidité :** 0 à 95% (sans condensation).

**Tension d'Isolément :** 2000 V.

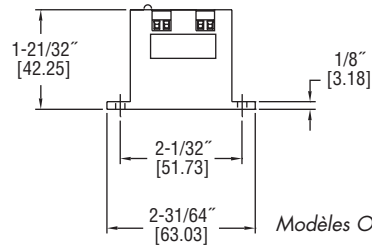
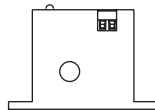
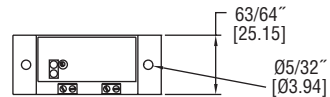
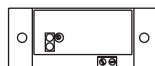
**Fréquence :** 40 à 400 Hz.

**Caractéristiques du Boîtier :** UL, 94 V-O d'indice d'inflammabilité, ABS boîtier en plastique.

**Homologations :** CE, cUL, UL.



Désignation	Boîtier	Valeur de consigne	Valeur Minimale	LED	Contact Sec Sortie	Code
CCS-121050	Coeur solide	Fixe	0.50	Rouge	Oui	DWY58002
CCS-111100	Coeur solide	Réglable	1.00	Rouge/Vert	Non	DWY58004
CCS-221100	Coeur ouvrable	Fixe	1.00	Rouge	Oui	DWY58006
CCS-211150	Coeur ouvrable	Réglable	1.50	Rouge/Vert	Non	DWY58008
CCS-131100	Coeur solide	Réglable	1.00	Rouge/Vert	Oui	DWY58010
CCS-231150	Coeur ouvrable	Réglable	1.50	Rouge/Vert	Oui	DWY58012



Modèles Solides

Modèles Ouvrables

## Enregistreurs - Détecteur de courant miniature Série MCS



Cœur Solide



Sans Cœur

### ECONOMIQUE, COEUR SOLIDE OU SANS COEUR, LED DE CONFIRMATION, VALEUR DE CONSIGNE RÉGLABLE

La Série MCS Miniature Détecteur de Courant Miniature est idéale pour la surveillance du courant dans les boîtiers de fusibles et les petits panneaux de contrôles. Les deux modèles ont des valeurs de consigne réglables et une indication en LED pour renseigner sur la présence de courant dans l'appareil et sur l'état d'activation du commutateur. Les valeurs de consigne peuvent être réglées par le biais d'un potentiomètre proche des LED. Du fait de la taille du commutateur, il n'existe que des versions sans cœur ou à cœur solide. La version sans cœur a un bloc de jonction capable de recevoir, directement dans l'appareil, du courant jusqu'à 1A.

### SPÉCIFICATIONS

#### Courants Admissibles :

MCS-111050 : de 0.5 à 50A en continu ;

MCS-111001 : de 0.01 à 1A en continu.

**Puissance de Sortie :** Isolé, N.O. 0.3 A @ 130 V DC/AC.

**Besoin en Alimentation :** Aucun, autolimenté.

**Hystérésis :** 1%.

**Temps de Réponse :** <200 ms. Limites de Température : de 0 à +50°C.

**Limites d'Humidité :** de 10 à 95% RH (sans condensation).

**Caractéristiques du Boîtier :** UL 94V-0

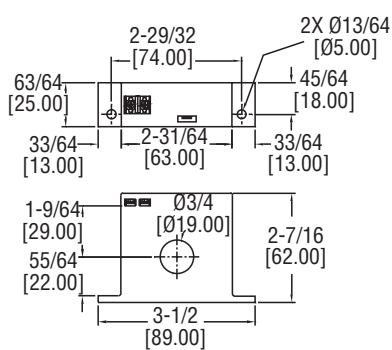
Indice d'inflammabilité ABS, classe d'isolation 600 V.

**Poids :** 14.5 g.

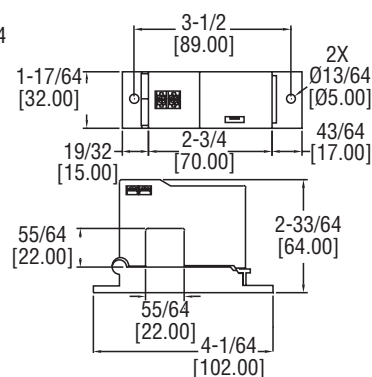
**Homologations Officielles :** CE, RoHS, UL.



Désignation	Boîtier	Valeur de consigne	Valeur Minimale	LED	Code
MCS-111050	Cœur solide	Réglable	0.50	Rouge/Vert	DWY60202
MCS-111001	Sans cœur (Bloc de jonction)	Réglable	0.01	Rouge/Vert	DWY60204



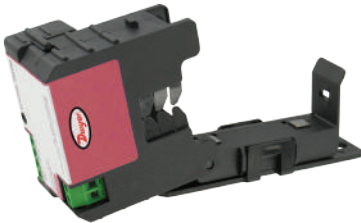
Cœur Solide



Sans Cœur



## Enregistreurs - Détecteur de courant Série SCS



### RELAIS DE SORTIE OPTIONNEL, BOÎTIER À COEUR SOLIDE OU OUVRABLE

La Série SCS Détecteur de Courant Economique est idéale pour la surveillance si les ventilateurs, les pompes ou les moteurs sont opérationnels. Le courant passant au travers de la pièce centrale de l'appareil alimente le circuit sans source d'énergie extérieure. Tous les modèles ont une conception à sortie statique et sont aisés à installer. Les LED optionnelles et les modules de relais 10 Amp sont disponibles. La Série SCS est disponible avec des configurations ouvrable ou solide.

### SPÉCIFICATIONS

**Sortie :** Isolé, 1A @ 30 VAC/DC max, NO.

**Relais Externe :** SPST N.O., 10A à 260 VAC (5A à 30 VDC).

**Besoin en Energie :** Aucun, auto-alimenté.

**Limites de Température :** -15 à +60°C.

**Tension d'Isolation :** 600 VAC RMS.

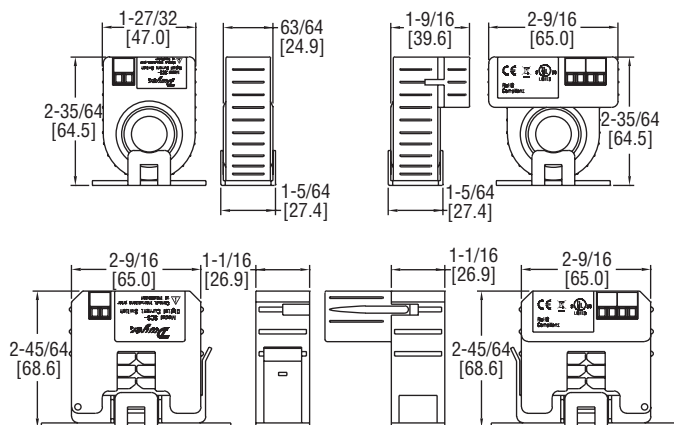
**Fréquence :** 50/60 Hz.

**Caractéristiques du Boîtier :** UL, 94 V-O d'indice d'inflammabilité, Boîtier en plastique ABS.

**Homologies :** CE, RoHS, cUL, UL.



Désignation	Boîtier	Courant admissible	Valeur de consigne	Mode du Commutateur	Relais à rupture brusque	Code
SCS-120025	Solide	.25 à 200 A	0.25 Fixe	Sous tension	Non	DWY60302
SCS-111100	Solide	1 à 135 A	Réglable	Sur/ sous tension	Non	DWY60304
SCS-111100-R	Solide	1 à 135 A	Réglable	Sur/ sous tension	Oui	DWY60306
SCS-220015	Ouvrable	.15 à 200 A	0.15 Fixe	Sous tension	Non	DWY60308
SCS-220150	Ouvrable	1.5 à 200 A	1.5 Fixe	Sous tension	Non	DWY60310
SCS-211125	Ouvrable	1.25 à 135 A	Réglable	Sur/ sous tension	Non	DWY60312
SCS-220150-R	Ouvrable	1.5 à 200 A	1.5 Fixe	Sous tension	Oui	DWY60314
SCS-211125-R	Ouvrable	1.25 to 135 A	Réglable	Sur/ sous tension	Oui	DWY60316



## Enregistreurs - Transmetteur de courant Série SCT



### RELAIS DE SORTIE OPTIONNEL

La Série SCT Transmetteur de Courant Continu mesure la consommation de courant des pompes, ventilateurs, chaudières, panneaux solaires et refroidisseurs dans les applications de contrôle énergétique. Les sorties d'intensité ou de tension peuvent être échelonnées à l'aide d'un commutateur de glisseur pour effectuer une sélection entre trois plages définies en usine. La configuration à cœur ouvert permet au transformateur de courant d'être installé sur des installations existantes ou nouvelles. La bride de montage clipsable permet une installation rapide en cas de remplacement des transformateurs. Une commande relais 10 A optionnelle peut se clipser sur le commutateur de courant, ce qui élimine le besoin de fixer un relais additionnel.

### ACCESSOIRES

**SCT-RLY-12**, 12 VAC Module de déclenchement de Relais de Tension

**SCT-RLY-24**, 24 VAC Module de déclenchement de Relais de Tension.

### SPÉCIFICATIONS

**Sortie** : Isolé, 1A @ 30 VAC/DC max, NO.

**Relais Externe** : SPST N.O., 10A à 260 VAC (5A à 30 VDC).

**Besoin en Energie** : Aucun, auto-alimenté.

**Limites de Température** : -15 à +60°C.

**Tension d'Isolation** : 600 VAC RMS.

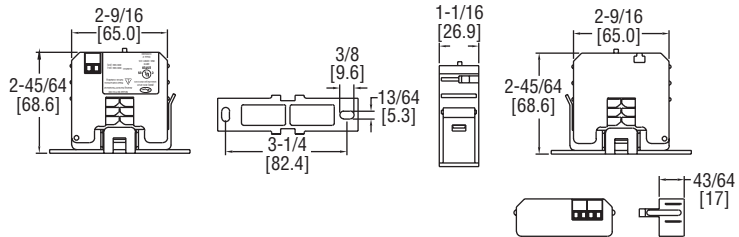
**Fréquence** : 50/60 Hz.

**Caractéristiques du Boîtier** : UL, 94 V-O d'indice d'inflammabilité, Boîtier en plastique ABS.

**Homologations** : CE, RoHS, cUL, UL.



Désignation	Plage	Sortie	Besoin en énergie	Max. Courant continu opérationnelle	Code
<b>SCT10-100</b>	30/60/120 A	4 to 20 mA	24 VDC	120 A	DWY60402
<b>SCT10-102</b>	30/60/120 A	0 to 5 VDC	Auto-alimenté	120 A	DWY60404
<b>SCT20-103</b>	20/100/150 A	0 to 10 VDC	Auto-alimenté	150 A	DWY60406





## Enregistreurs - Transmetteur de Courant Série CCT40/50

### CŒUR SOLIDE OU OUVRABLE, GAMME RÉGLABLE SUR SITE

La Série CCT40/50 Transmetteur de Courant est une alternative économique pour la prise de mesures d'énergie et la surveillance de travail de ventilateurs, pompes et autres équipements. Pour un usage sur des installations existantes, les modèles à cœur ouvrable peuvent être installés sans déconnecter les câbles. Chaque modèle offre trois plages de sélection par cavaliers et un choix entre trois sorties différentes.

#### SPÉCIFICATIONS

**Courant Admissible :** Réglable sur site ; jusqu'à 200 A (en fonction du modèle).

**Sortie :** de 0 à 5 V, de 0 à 10 V, ou de 4 à 20 mA (en fonction du modèle).

**Besoin en Energie :** Autoalimenté ou de 15 à 42 VDC alimenté en boucle (en fonction du modèle).

**Précision :** 1%.

**Limites de Température :** de -30 à +70°C.

**Limites d'Humidité :** de 0 à 95% (sans condensation).

**Temps de Réponse :** de 250 ms à 90%.

**Tension d'Isolation :** 2000 V.

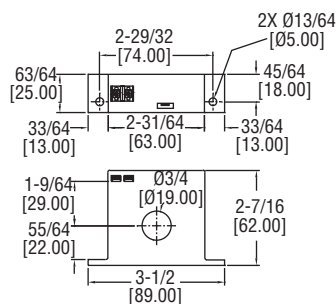
**Fréquence :** de 10 à 400 Hz.

**Caractéristiques du Boîtier :** UL, 94 V-O d'indice d'inflammabilité, ABS boîtier en plastique.

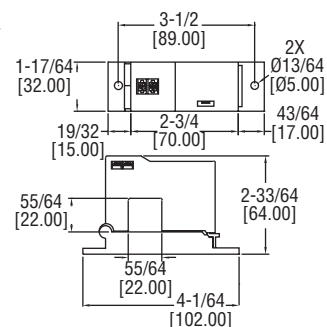
**Homologations :** CE, cUL, UL.



Désignation	Plage	Sortie	Besoin en énergie	Boîtier	Code
CCT40-202	10/20/50 A	0 à 5 V	Autoalimenté	Cœur Solide	DWY60502
CCT50-202	100/150/200 A	0 à 5 V	Autoalimenté	Cœur Solide	DWY60504
CCT40-102	10/20/50 A	0 à 5 V	Autoalimenté	Cœur Ouvrable	DWY60506
CCT50-102	100/150/200 A	0 à 5 V	Autoalimenté	Cœur Ouvrable	DWY60508
CCT40-203	10/20/50 A	0 à 10 V	Autoalimenté	Cœur Solide	DWY60510
CCT50-203	100/150/200 A	0 à 10 V	Autoalimenté	Cœur Solide	DWY60512
CCT40-200	10/20/50 A	4 à 20 mA	15 à 42 VDC, Alimenté en boucle	Cœur Solide	DWY60514
CCT50-200	100/150/200 A	4 à 20 mA	15 à 42 VDC, Alimenté en boucle	Cœur Solide	DWY60516
CCT40-100	10/20/50 A	4 à 20 mA	15 à 42 VDC, Alimenté en boucle	Cœur Ouvrable	DWY60518
CCT50-100	100/150/200 A	4 à 20 mA	15 à 42 VDC, Alimenté en boucle	Cœur Ouvrable	DWY60520

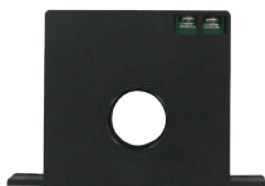


Modèles Solides



Modèles Ouvrables

## Enregistreurs - Transmetteur de courant valeur efficace vraie Série CCT60/70



### CŒUR SOLIDE OU OUVRABLE, GAMME RÉGLABLE SUR SITE

La Série CCT60/70 Transmetteur de Courant à Valeur Efficace vraie est une alternative économique pour la fourniture de sorties en valeur efficace vraie sur des courbes AC déformées. Les sorties en valeur efficace vraie sont idéales pour les charges non-linéaires ou les circuits bruyants. Dans le cas d'installations préexistantes, les modèles à cœur ouvrable peuvent être installés sans déconnecter les câbles. Chaque modèle offre trois plages de sélection par cavaliers pour réduire les risques de commande d'un mauvais modèle.

### SPÉCIFICATIONS

**Courant Admissible :** Jusqu'à 200 A (en fonction du modèle).

**Sortie :** 4 à 20 mA, valeur efficace vraie.

**Besoin en Energie :** 24 VDC nominale. Précision : 1%.

**Limites de Température :** -30 à +70°C.

**Limites d'Humidité :** 0 à 95% (sans condensation).

**Temps de Réponse :** 250 ms à 90%.

**Tension d'Isolation :** 2000 V.

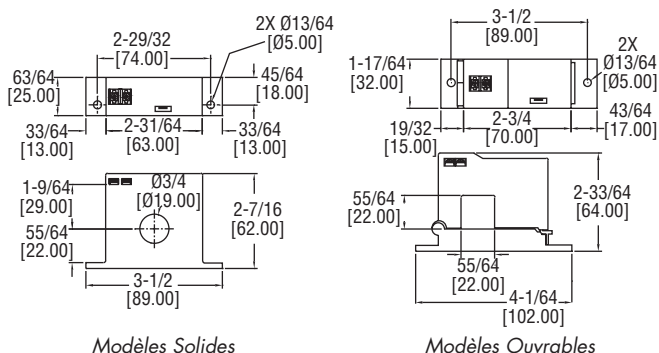
**Fréquence :** 10 à 400 Hz.

**Caractéristiques du Boîtier :** UL, 94 V-O d'indice d'inflammabilité, ABS boîtier de plastique.

**Homologations :** CE, cUL, UL.



Désignation	Plage	Boîtier	Code
CCT60-200	10/20/50 A	Coeur Solide	DWY60602
CCT70-200	100/150/200 A	Coeur Solide	DWY60604
CCT60-100	10/20/50 A	Coeur Ouvrable	DWY60606
CCT70-10	100/150/200 A	Coeur Ouvrable	DWY60608



## Accessoires - Sonde pitot



**Prise de pression Statique en Acier Inoxydable** permettent de mesurer la pression statique dans les conduites et pièces. Ils doivent être connectés au commutateur de pression différentielle ainsi qu'aux transmetteurs. Deux capteurs statiques sont utilisés pour les applications où la pression différentielle est récupérée au travers d'un filtre ou d'une bobine. Ces capteurs incluent une bride de fixation avec un joint en caoutchouc intégré et deux vis pour simplifier le montage sur conduite.

### SPÉCIFICATIONS

**Dimensions :** 101 mm, 152 mm, 203 mm.

**Matériaux :** capteur inox 304 en conduite, inox 303 raccord cannelé, inox 430 bride.

**Raccordement :** Raccord cannelé pour une utilisation avec 3/16" tubage ID.

- A-302F-A**, 1,5 cm, prise de pression inox statique coudé avec bride de fixation (DWY80002)
- A-302F-B**, 2,3 cm, prise de pression inox statique coudé avec bride de fixation (DWY80004)
- A-302F-C**, 3 cm, prise de pression inox statique coudé avec bride de fixation (DWY80006)
- A-489**, 1,5 cm, prise de pression inox statique droite avec bride de fixation (DWY80010)
- A-491**, 2,3 cm, prise de pression inox statique droite avec bride de fixation (DWY80012)
- A-493**, 3 cm, prise de pression inox statique droite avec bride de fixation (DWY80014)

Conçu pour une installation simplifiée, il est aisé à monter, peu cher, et fournit une détection précise de la pression statique pour un air régulier de vitesses allant jusqu'à 1500 PPM.

**A-307**, Raccord pour Pression Statique, pour raccordement de tuyauterie en métal de 1/4" (DWY80020)

**A-307-SS**, Comme ci-dessus en Acier Inoxydable (DWY80021)

**A-308**, Raccord pour Pression Statique, pour plastique ID ou tube en caoutchouc de 3/16" et 1/8" (DWY80022)

**A-414**, inox Capteur de Pression pour Pièces Propres (DWY80023)



Ces Embouts à Pression Statique sont idéales pour des applications telles que la détection de baisse de pression statique au travers de filtres à air industriels et de bobines réfrigérantes. Ici, la probabilité de turbulence dans l'air implique que les premières détections de pression soit faites loin des parois de conduite pour minimiser les empiètements et aspirations et garantir des relevés précis. Pour une installation permanente de ce type, l'embout à pression statique Dwyer No. A-301 ou A-302 doivent être utilisés. Il détecte la pression statique qui traverse les trous percés radialement près de l'embout et peut être utilisé dans des flux d'air d'une vitesse allant jusqu'à 12,000 PPM. Les embouts coudés doivent avoir 4" de profondeur. Chacun a quatre trous radiaux, des trous de détection de 0.040". Tous les modèles excepté le Modèle A-303 se montent avec un trou de 3/8" dans la conduite. Pour un usage portatif, un aimant maintient le No. A-303 en place.

**A-301**, Embout à Pression Statique, pour Raccord sur tuyauterie métallique de 1/4" (DWY90002)

**A-301-A**, Embout à Pression Statique, identique au A-301 avec une profondeur d'insertion de 2,3 cm (DWY90004)

**A-301-B**, Embout à Pression Statique, identique au A-301 avec une profondeur d'insertion de 3 cm (DWY90006)

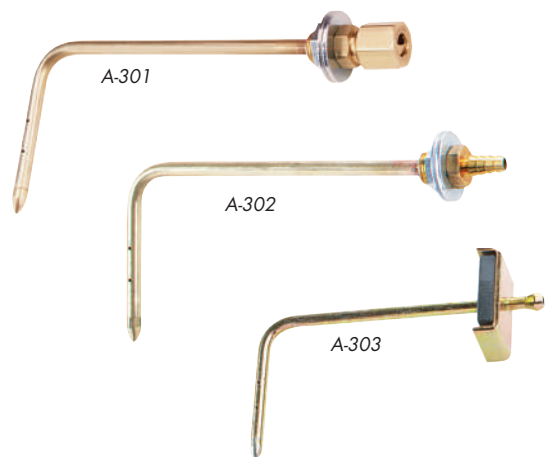
**A-301-C**, Embout à Pression Statique, identique au A-301 avec une profondeur d'insertion de 4,5 cm (DWY90008)

**A-301-SS**, Identique au A-301 avec de l'Acier Inoxydable (DWY90010)

**A-302**, Embout à Pression Statique, pour plastique ID ou tube en caoutchouc de 3/16" et 1/8" (DWY90012)

**A-302-A**, Embout à Pression Statique, identique au A-302 avec une profondeur d'insertion de 2,3 cm (DWY90014)

**A-303**, Embout à Pression Statique Portable, pour tube ID en caoutchouc ou en plastique de 3/16" avec 1,5 cm d'insertion (DWY90016)



L'A-305 Faible résistance, l'Embout à Pression Statique est conçu pour un usage dans un air chargé en poussière et pour des applications à réponse rapide. Il est recommandé dans les cas où une très faible action de la pression est requise pour un commutateur de pression ou des indications de mesure — ou le temps de réponse est primordial.

**A-305**, Embout à Pression Statique, application de faible résistance, fourni avec deux contre-écrous hexagonaux et deux rondelles de montage pour fixation sur conduite et avec un tuyau au filetage de 1/8" NPT pour raccordement de pression (DWY90020)

**A-305-SS**, identique au A-305 en acier Inoxydable (DWY90022)

**A-306**, Capteur de Pression Statique Extérieure. Fournit un signal de pression moyenne extérieure en référence pour les applications de pressurisation du bâtiment. Inclut un capteur, tuyauterie en vinyle de 50', bride de fixation et hardware. Capteur Rouge (DWY90024)

**A-306-A**, Capteur de Pression Statique Extérieure. Fournit un signal de pression moyenne extérieure en référence pour les applications de pressurisation du bâtiment. Inclut un capteur, tuyauterie en vinyle de 50', bride de fixation et hardware. Capteur Gris (DWY90026)





# PRECi man



## Manomètres digital



Media : Air, gaz  
Gamme : 0-14 bar  
Résolution : 0,03 bar

Raccordement : 1/4"  
Alimentation : 2 piles  
Dimensions (avec protection) :  $\varnothing$  78 x 35 mm

Manomètre électronique 0 à 14 bar

**ROS80002**

## Manomètres inox Mbar

Boîtier : Inox  
Cadran : Inox  
Raccord : Bronze OT59  
Vitre : Verre  
Élément sensible : Cuivre

Température de fonctionnement : -20°/+80°  
Raccord : G 1/4" - 1/2"  
Classe de précision : 2.5%  
Mouvement : Cuivre  
Protection : IP55-65



Gamme Vertical

0/+25 mbar

0/+40 mbar

0/+60 mbar

0/+100 mbar

0/+160 mbar

0/+250 mbar

0/+400 mbar

0/+600 mbar

Code

**Ø 63**

RACC. G 1/4

**ROS20002**

**ROS20004**

**ROS20006**

**ROS20008**

**ROS20010**

**ROS20012**

**ROS20014**

**ROS20016**

Code

**Ø 100**

RACC. G 1/2

**ROS22002**

**ROS22004**

**ROS22006**

**ROS22008**

**ROS22010**

**ROS22012**

**ROS22014**

**ROS22016**

Gamme Axial

0/+25 mbar

0/+40 mbar

0/+60 mbar

0/+100 mbar

0/+160 mbar

0/+250 mbar

0/+400 mbar

0/+600 mbar

**Ø 63**

RACC. G 1/4

ROS23002

ROS23004

ROS23006

ROS23008

ROS23010

ROS23012

**ROS23014**

**ROS23016**

**Ø 100**

RACC. G 1/2

ROS25002

ROS25004

ROS25006

ROS25008

ROS25010

ROS25012

ROS25014

ROS25016



## Manomètres ABS

Boîtier : Plastique noir  
 Cadran : Plastique  
 Raccord : Bronze OT59  
 Vitre : Plastique  
 Élément sensible : Cuivre

Température de fonctionnement : -20°/+80°  
 Raccord : G 1/4" - 1/2"  
 Classe de précision : 2.5%  
 Mouvement : Cuivre  
 Protection : IP43



	Code	Code	Code
<b>Gamme Vertical</b>	<b>Ø 50</b> RACC. G 1/4	<b>Ø 63</b> RACC. G 1/4	<b>Ø 100</b> RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS27002	ROS28002	ROS30002
0/+1 Bar	<b>ROS27004</b>	<b>ROS28004</b>	ROS30004
0/+1.6 Bar	ROS27006	<b>ROS28006</b>	<b>ROS30006</b>
0/+2.5 Bar	ROS27008	<b>ROS28008</b>	<b>ROS30008</b>
0/+4 Bar	<b>ROS27010</b>	<b>ROS28010</b>	<b>ROS30010</b>
0/+6 Bar	<b>ROS27012</b>	<b>ROS28012</b>	<b>ROS30012</b>
0/+10 Bar	<b>ROS27014</b>	<b>ROS28014</b>	<b>ROS30014</b>
0/+16 Bar	<b>ROS27018</b>	<b>ROS28018</b>	<b>ROS30018</b>
0/+25 Bar	<b>ROS27020</b>	<b>ROS28020</b>	ROS30020
0/+40 Bar	ROS27022	<b>ROS28022</b>	ROS30022
0/+100 Bar	ROS27026	ROS28026	ROS30026
0/+250 Bar	ROS27030	ROS28030	ROS30030
0/+400 Bar	ROS27034	ROS28034	ROS30034



	Code	Code	Code
<b>Gamme Axial</b>	<b>Ø 50</b> RACC. G 1/4	<b>Ø 63</b> RACC. G 1/4	<b>Ø 100</b> RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS32002	ROS33002	ROS35002
0/+1 Bar	ROS32004	ROS33004	ROS35004
0/+1.6 Bar	ROS32006	ROS33006	ROS35006
0/+2.5 Bar	ROS32008	ROS33008	ROS35008
0/+4 Bar	ROS32010	<b>ROS33010</b>	ROS35010
0/+6 Bar	<b>ROS32012</b>	<b>ROS33012</b>	ROS35012
0/+10 Bar	<b>ROS32014</b>	<b>ROS33014</b>	ROS35014
0/+16 Bar	ROS32018	<b>ROS33018</b>	ROS35018
0/+25 Bar	ROS32020	<b>ROS33020</b>	ROS35020
0/+40 Bar	ROS32022	<b>ROS33022</b>	ROS35022
0/+100 Bar	ROS32026	ROS33026	ROS35026
0/+250 Bar	ROS32030	ROS33030	ROS35030
0/+400 Bar	ROS32034	ROS33034	ROS35034

## Manomètres acier

Boîtier : Acier peint  
 Cadran : Acier peint  
 Raccord : Bronze OT59  
 Vitre : Plastique  
 Élément sensible : Bourdon cuivre

Température de fonction. : -20°/+80°  
 Raccord : G 1/4" - 1/2"  
 Classe de précision : 2.5% - 1.6%  
 Mouvement : Cuivre  
 Protection : IP31

### Code

### Code

### Code

#### Gamme Vertical

#### Ø 50

RACC. G 1/4

-1/+0 Bar

ROS37002

0/+1 Bar

ROS37004

0/+1.6 Bar

ROS37006

0/+2.5 Bar

ROS37008

0/+4 Bar

**ROS37010**

0/+6 Bar

ROS37012

0/+10 Bar

**ROS37014**

0/+16 Bar

**ROS37018**

0/+25 Bar

**ROS37020**

0/+40 Bar

ROS37022

0/+100 Bar

ROS37026

0/+250 Bar

ROS37030

0/+400 Bar

ROS37034

#### Ø 63

RACC. G 1/4

**ROS38002**

ROS38004

ROS38006

ROS38008

**ROS38010**

**ROS38012**

**ROS38014**

**ROS38018**

**ROS38020**

**ROS38022**

ROS38026

ROS38030

ROS38034

#### Ø 100

RACC. G 1/2

ROS40002

ROS40004

ROS40006

ROS40008

**ROS40010**

**ROS40012**

ROS40014

ROS40018

ROS40020

ROS40022

ROS40026

ROS40030

ROS40034



#### Gamme Axial

#### Ø 50

RACC. G 1/4

-1/+0 Bar

ROS42002

0/+1 Bar

ROS42004

0/+1.6 Bar

ROS42006

0/+2.5 Bar

ROS42008

0/+4 Bar

**ROS42010**

0/+6 Bar

**ROS42012**

0/+10 Bar

**ROS42014**

0/+16 Bar

ROS42018

0/+25 Bar

ROS42020

0/+40 Bar

ROS42022

0/+100 Bar

ROS42026

0/+250 Bar

ROS42030

0/+400 Bar

ROS42034

#### Ø 63

RACC. G 1/4

ROS43002

ROS43004

ROS43006

ROS43008

ROS43010

**ROS43012**

**ROS43014**

**ROS43018**

**ROS43020**

**ROS43022**

ROS43026

**ROS43030**

ROS43034

#### Ø 100

RACC. G 1/2

ROS45002

ROS45004

ROS45006

ROS45008

ROS45010

ROS45012

ROS45014

ROS45018

ROS45020

ROS45022

ROS45026

ROS45030

ROS45034





## Manomètres glycérine inox

Boîtier : Inox  
 Cadran : Inox  
 Raccord : Bronze OT59  
 Vitre : Plastique  
 Élément sensible : Bourdon en cuivre  
 Liquide : Glycérine

Température de fonctionnement : -20°/+80°  
 Raccord : G 1/4" - 1/2"  
 Classe de précision : 2.5% - 1.6%  
 Mouvement : Cuivre  
 Protection : IP65

### Code

### Code

### Code

#### Gamme Vertical

#### Ø 50

RACC. G 1/4

-1/+0 Bar

ROS47002

0/+1 Bar

ROS47004

0/+1.6 Bar

ROS47006

0/+2.5 Bar

ROS47008

0/+4 Bar

ROS47010

0/+6 Bar

ROS47012

0/+10 Bar

**ROS47014**

0/+16 Bar

ROS47018

0/+25 Bar

**ROS47020**

0/+40 Bar

ROS47022

0/+100 Bar

ROS47026

0/+250 Bar

**ROS47030**

0/+400 Bar

ROS47034

#### Ø 63

RACC. G 1/4

**ROS48002**

ROS48014

**ROS48016**

**ROS48018**

**ROS48020**

**ROS48022**

**ROS48024**

**ROS48028**

**ROS48030**

**ROS48032**

**ROS48036**

ROS48040

**ROS48044**

#### Ø 100

RACC. G 1/2

ROS50002

**ROS50014**

**ROS50016**

**ROS50018**

**ROS50020**

**ROS50022**

**ROS50024**

**ROS50028**

ROS50030

ROS50032

ROS50036

ROS50040

ROS50044



#### Gamme Axial

#### Ø 50

RACC. G 1/4

-1/+0 Bar

ROS52002

0/+1 Bar

ROS52004

0/+1.6 Bar

ROS52006

0/+2.5 Bar

ROS52008

0/+4 Bar

ROS52010

0/+6 Bar

ROS52012

0/+10 Bar

ROS52014

0/+16 Bar

ROS52018

0/+25 Bar

ROS52020

0/+40 Bar

ROS52022

0/+100 Bar

ROS52026

0/+250 Bar

**ROS52030**

0/+400 Bar

ROS52034

#### Ø 63

RACC. G 1/4

ROS53002

ROS53014

ROS53016

ROS53018

**ROS53020**

**ROS53022**

**ROS53024**

**ROS53028**

**ROS53030**

**ROS53032**

**ROS53036**

**ROS53040**

**ROS53044**

#### Ø 100

RACC. G 1/2

ROS55002

ROS55014

ROS55016

**ROS55018**

**ROS55020**

ROS55022

ROS55024

ROS55028

ROS55030

ROS55032

ROS55036

ROS55040

ROS55044



## Manomètres tout inox

Boîtier : Inox  
 Cadran : Inox  
 Raccord : Inox  
 Vitre : Plastique  
 Élément sensible : Bourdon inox AISI 304  
 Liquide : Glycérine

Température de fonctionnement : -40°/+150°  
 Raccord : G 1/4" - 1/2"  
 Classe de précision : 1.6% - 1%  
 Mouvement : Inox  
 Protection : IP65



	Code	Code
<b>Gamme Vertical</b>	<b>Ø 63</b>	<b>Ø 100</b>
	RACC. G 1/4	RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS58002	ROS60002
0/+1 Bar	ROS58014	<b>ROS60014</b>
0/+1.6 Bar	ROS58016	ROS60016
0/+2.5 Bar	ROS58018	<b>ROS60018</b>
0/+4 Bar	ROS58020	<b>ROS60020</b>
0/+6 Bar	ROS58022	<b>ROS60022</b>
0/+10 Bar	ROS58024	<b>ROS60024</b>
0/+16 Bar	ROS58028	ROS60028
0/+25 Bar	<b>ROS58030</b>	ROS60030
0/+40 Bar	ROS58032	ROS60032
0/+100 Bar	ROS58036	ROS60036
0/+250 Bar	ROS58040	ROS60040
0/+400 Bar	<b>ROS58044</b>	ROS60044
<b>Gamme Axial</b>	<b>Ø 63</b>	<b>Ø 100</b>
	RACC. G 1/4	RACC. G 1/2
-1/+0 Bar	ROS63002	ROS65002
0/+1 Bar	ROS63014	ROS65014
0/+1.6 Bar	ROS63016	ROS65016
0/+2.5 Bar	ROS63018	ROS65018
0/+4 Bar	ROS63020	ROS65020
0/+6 Bar	ROS63022	ROS65022
0/+10 Bar	ROS63024	ROS65024
0/+16 Bar	ROS63028	ROS65028
0/+25 Bar	ROS63030	ROS65030
0/+40 Bar	ROS63032	ROS65032
0/+100 Bar	ROS63036	ROS65036
0/+250 Bar	ROS63040	ROS65040
0/+400 Bar	ROS63044	ROS65044



## Thermomètres de chaudière

Thermomètre chaudière 0/+130°C

- Plongeur 40 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

Code

ROS02002

## Thermomètres droits

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

Code

ROS04002

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS04004

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS04006

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04010

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04012

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 63 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04014

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS04020

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS04022

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS04024

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04030

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04032

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 100 mm droit - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS04034

## Thermomètres équerres

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

Code

ROS06002

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS06004

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS06006

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06010

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06012

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 63 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06014

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS06020

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS06022

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 150 mm

ROS06024

Thermomètre industriel -30/+50°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06030

Thermomètre industriel 0/+50°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06032

Thermomètre industriel 0/+120°C

- Plongeur 100 mm équerre - 1/2 BSP
- Hauteur : 200 mm

ROS06034



## Thermomètres bimétalliques

Boîtier : Acier galvanisé  
 Cadran : Aluminium  
 Sonde : Acier  
 Vitre : Verre  
 Élément sensible : Ressort bimétal  
 Pointeur : Aluminium

Doigt de gant : Avec doigt de gant  
 Raccord : 1/2"  
 Longueur : 5 cm et 10 cm  
 Classe de précision : 2%  
 Protection : IP31



Code

Code

Code

Gamme Axial	Ø 65	L	Ø 80	L	Ø 100	L
-40/+40°C	<b>ROS11002</b>	5 cm	<b>ROS12002</b>	5 cm	ROS13002	5 cm
0/+120°C	<b>ROS11006</b>	5 cm	<b>ROS12006</b>	5 cm	<b>ROS13006</b>	5 cm
-40/+40°C	ROS11008	10 cm	ROS12008	10 cm	<b>ROS13008</b>	10 cm
0/+120°C	<b>ROS11012</b>	10 cm	<b>ROS12012</b>	10 cm	ROS13012	10 cm

Gamme Vertical	Ø 65	L	Ø 80	L	Ø 100	L
-40/+40°C	ROS14002	5 cm	<b>ROS15002</b>	5 cm	-	-
0/+120°C	<b>ROS14006</b>	5 cm	<b>ROS15006</b>	5 cm	<b>ROS16004</b>	5 cm
-40/+40°C	-	-	ROS15008	10 cm	-	-

## Thermomètres à bracelet

Code

Boîtier : Acier galvanisé  
 Cadran : Aluminium  
 Sonde : Acier  
 Vitre : Verre  
 Élément sensible : Ressort bimétal

Pointeur : Aluminium  
 Doigt de gant : G 1/2 - 5 cm/10 cm  
 Classe de précision : 2%  
 Protection : IP31

Gamme	Bracelet	Ø 65
0/+120°C	Bande de cuivre	<b>ROS17002</b>

## Thermomètres fumée

Code

Boîtier : Acier galvanisé  
Cadran : Aluminium  
Sonde : Acier diamètre 6 mm  
Vitre : Verre

Élément sensible : Ressort bimétal  
Pointeur : Aluminium  
Classe de précision : 2%  
Protection : IP3



Gamme Axial	Longueur sonde	Ø	Code
0/+500°C	100 mm	6 mm	ROS18002
0/+500°C	150 mm	6 mm	ROS18004
0/+500°C	200 mm	6 mm	ROS18006
0/+500°C	300 mm	6 mm	ROS18008

## Doigts de gant

Code



Longueur	Matériaux	Raccords	Code
10 cm	Bronze	1/2"	ROS71306
20 cm	Bronze	1/2"	ROS71307
10 cm	Inox	1/2"	ROS71308
20 cm	Inox	1/2"	ROS71310

## Robinets

Code



Raccord	Pression Max.	Description	Matériaux	Code
1/4 Gaz	250 bar	2 voies	Bronze	ROS71402
1/4 Gaz	30 bar	2 voies	Bronze nickel	ROS71414
1/2 Gaz	30 bar	2 voies	Bronze nickel	ROS71418

## Accessoires

Code



Flexible haute pression	MAN25008
Protection caoutchouc Ø 63	MAN25010
Etrier mano D50	ROS71502
Etrier mano D61	ROS71504
Etrier mano D100	ROS71506

## Accessoires

Code



Coffret Fioul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 manomètre 0/40 bar</li> <li>• 1 vacuomètre -1/0 bar</li> <li>• 1 flexible haute pression</li> </ul>	MES15004
Coffret Gaz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 manomètre 0/60 Mbar</li> <li>• 1 manomètre 0/600 Mbar</li> <li>• 1 tube cristal 40 cm</li> <li>• 1 robinet poussoir</li> </ul>	MES15002

## Appareils mesure pressions

Code



Manomètre digital DWYER 0-100 mbar	• 477 AV-2	MES25002
Manomètre digital DWYER 0-500 mbar	• 477 AV-3	MES25003



# ELV

solenoid valve

## ELECTROVANNES

EAU - AIR - FIOUL



Electrovannes Bronze - Electrovannes Inox  
Electrovannes Plastiques







**Electrovannes plastique NF**  
**Action directe - pression différentiel 0**

**Code**

Electrovanne 1/2"

• Avec connecteur

ELV55002

Electrovanne 3/4"

• Avec connecteur

ELV55004

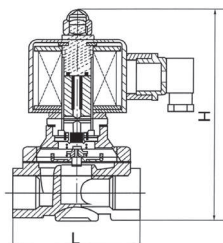
Electrovanne 1"

• Avec connecteur

ELV55006

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	ELV55002	ELV55004	ELV55006
Diamètre Raccord	1/2"	3/4"	1"
Diamètre passage	16 mm	20 mm	25 mm
Pression différentielle max.	10	10	10
Valeur CV	4,8	7,6	12
Consommation VA 220 volt	33	33	33
Consommation W 24 volt	32	32	32
Dim L mm	69	73	99
Dim H mm	117	123,5	134,5
Viscosité fluide	Moins de 20 CST		
Fluide	Air - Eau - Fioul		
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10	Air : 0 ~ 10	Fioul : 0 ~ 5 bar
Pression maxi	16 bar		
Température maxi	-5 ~ 90°C		
Tension	+/- 10% - AC230V		
Matériel Corps	Nylon (PA6)		
Membrane	NBR		
Mode opération	Commande directe		
Type	Normalement fermée		
Protection IP	IP65		



**PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES**

Modèle	ELV55002	ELV55004	ELV55006
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502
Référence bobine 110 V	ELV80520	ELV80520	ELV80520
Référence bobine AC 48 V	ELV80540	ELV80540	ELV80540
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520
Référence membrane NBR	ELV90502	ELV90502	ELV90504
Référence membrane EPDM	ELV91502	ELV91502	ELV91504
Référence membrane VITON	ELV92502	ELV92502	ELV92504



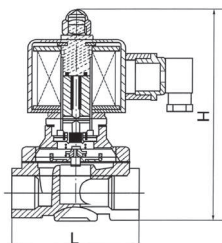
Electrovannes plastique NO  
Action directe - pression différentiel 0

Code

Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV58002
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV58004
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV58006

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	ELV58002	ELV58004	ELV58006
Diamètre Raccord	1/2"	3/4"	1"
Diamètre passage	16 mm	20 mm	25 mm
Pression différentielle max.	10	10	10
Valeur CV	4,8	7,6	12
Consommation VA 220 volt	57	57	57
Consommation W 24 volt	32	32	32
Dim L mm	69	73	99
Dim H mm	57	57	77,5
Viscosité fluide	Moins de 20 CST		
Fluide	Air - Eau - Fioul		
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10	Air : 0 ~ 10	Fioul : 0 ~ 5 bar
Pression maxi	10 bar		
Température maxi	-5 ~ 90°C		
Tension	+/- 10% - AC230V		
Matériel Corps	Nylon (PA6)		
Membrane	NBR		
Mode opération	Action directe		
Type	Normalement ouverte		
Protection IP	IP65		



PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV55002	ELV55004	ELV55006
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502
Référence bobine 110 V	ELV80520	ELV80520	ELV80520
Référence bobine AC 48 V	ELV80540	ELV80540	ELV80540
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	ELV80602
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520
Référence membrane NBR	ELV90502	ELV90502	ELV90504
Référence membrane EPDM	ELV91502	ELV91502	ELV91504
Référence membrane VITON	ELV92502	ELV92502	ELV92504

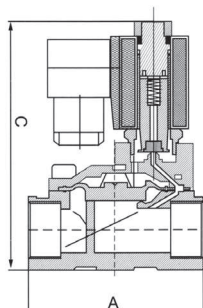
## Electrovannes plastique NF Action indirecte

Code



Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV56002
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV56004
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV56006
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV56008
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV56010
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV56012

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Modèle	ELV56002	ELV56004	ELV56006	ELV56008	ELV56010	ELV56012
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2
Diamètre passage	13mm	13mm	20mm	25mm	35mm	40mm
Pression différentielle max.	10	10	10	10	10	10
Valeur CV	4,5	4,5	7,6	12	22	30
Consommation VA 220 volt	22	22	22	22	22	22
Consommation W 24 volt	13	13	13	13	13	13
Dim A mm	66	66	75	96	131	131
Dim C mm	107	107	118	131	146	146
Viscosité fluide	Moins de 20 CST					
Fluide	Air - Eau - Fioul					
Pression fonctionnement	0.5 ~10 bar					
Pression maxi	10 bar					
Température maxi	-10°C ~ 90°C					
Tension	+/- 10% - AC230V					
Matériel corps	Nylon (PA6)					
Membrane	NBR					
Mode opération	Commande indirecte					
Type	Normalement fermée					
Protection IP	IP65					

## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV56002	ELV56004	ELV56006	ELV56008	ELV56010	ELV56012
Référence bobine 220 V	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504
Référence bobine 110 V	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522
Référence bobine AC 48 V	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542
Référence bobine AC 24 V	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562
Référence bobine AC 12 V	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604
Référence bobine DC 24 V	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504
Référence bobine DC 12 V	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522
Référence membrane NBR	ELV90522	ELV90524	ELV90522	ELV90524	ELV90526	ELV90526
Référence membrane EPDM	ELV91522	ELV91524	ELV91522	ELV91524	ELV91526	ELV91526
Référence membrane VITON	ELV92522	ELV92524	ELV92522	ELV92524	ELV92526	ELV92526

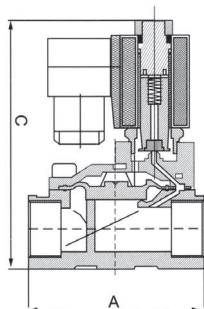
## Electrovannes bronze NF Action indirecte

Code



Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV10001
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV10003
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV10002
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV10004
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV10006
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV10008
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV10010

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Modèle	ELV10001	ELV10003	ELV10002	ELV10004	ELV10006	ELV10008	ELV10010
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Diamètre passage	13mm	13mm	20mm	25mm	35mm	40mm	50mm
Pression différentielle max.	13	13	13	13	13	13	13
Valeur CV	4,5	4,5	7.6	12	22	30	48
Consommation VA 220 volt	22	22	22	22	22	22	22
Consommation W 24 volt	13	13	13	13	13	13	13
Dim A mm	66,5	66,5	75	96	131	131	165
Dim C mm	112,5	112,5	118	131	146	146	167
Viscosité fluide	Moins de 20 CST						
Fluide	Air - Eau - Fioul						
Pression fonctionnement	0.5 ~13 bar						
Pression maxi	17 bar						
Température maxi	-10°C ~ 90°C						
Tension	+/- 10% - AC230V						
Matériel corps	Bronze						
Membrane	NBR						
Mode opération	Commande indirecte						
Type	Normalement fermée						
Protection IP	IP65						

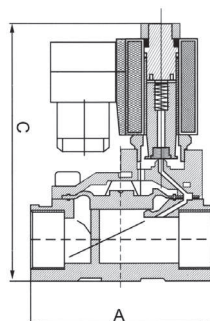
## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV10001	ELV10003	ELV10002	ELV10004	ELV10006	ELV10008	ELV10010
Référence bobine 220 V	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504
Référence bobine 110 V	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522
Référence bobine AC 48 V	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542
Référence bobine AC 24 V	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562
Référence bobine AC 12 V	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604
Référence bobine DC 24 V	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504
Référence bobine DC 12 V	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522
Référence membrane NBR	ELV90530	ELV90530	ELV90522	ELV90524	ELV90526	ELV90526	ELV90528
Référence membrane EPDM	ELV91522	ELV91522	ELV91522	ELV91524	ELV91526	ELV91526	ELV91528
Référence membrane VITON	ELV92522	ELV92522	ELV92522	ELV92524	ELV92526	ELV92526	ELV92528

## Electrovannes bronze NO Action indirecte

Code

Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV20002
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV20004
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV20006
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV20008
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV20010
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV20012
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV20014



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	ELV20002	ELV20004	ELV20006	ELV20008	ELV20010	ELV20012	ELV20014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	13mm	13mm	20mm	25mm	35mm	40mm	50mm
Pression différentielle max.	8	8	8	8	8	8	8
Valeur CV	4.5	4.5	7.6	12	22	30	48
Consommation VA 220 volt	33	33	33	33	33	33	33
Consommation W 24 volt	32	32	32	32	32	32	32
Dim A mm	66.5	66.5	75	96	131	131	165
Dim C mm	112.5	112.5	118	131	146	146	167
Viscosité fluide	Moins de 20 CST						
Fluide	Air - Eau - Fioul						
Pression fonctionnement	0.5 ~8 bar						
Pression maxi	12 bar						
Température maxi	-10°C ~90°C						
Tension	+/- 10% - AC230V						
Matériel corps	Bronze						
Membrane	NBR						
Mode opération	Commande indirecte						
Type	Normalement ouverte						
Protection IP	IP65						

## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV20002	ELV20004	ELV20006	ELV20008	ELV20010	ELV20012	ELV20014
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502
Référence bobine 110 V	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522
Référence bobine AC 48 V	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520
Référence membrane NBR	ELV90530	ELV90530	ELV90522	ELV90524	ELV90524	ELV90524	ELV90524
Référence membrane EPDM	ELV91530	ELV91530	ELV91522	ELV91524	ELV91524	ELV91524	ELV91524
Référence membrane VITON	ELV92530	ELV92530	ELV92522	ELV92524	ELV92524	ELV92524	ELV92524

**Electrovannes bronze NF**  
Action directe - Pression différentiel 0

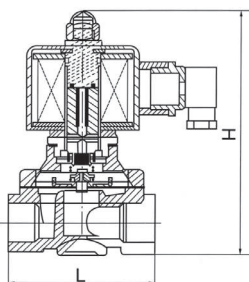
**Code**

Electrovanne 1/4"	• Avec connecteur	ELV05003
Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV05004
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV05006
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV15008
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV15010
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV15012
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV15014
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV15016



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	ELV05003	ELV05004	ELV05006	ELV15008	ELV15010	ELV15012	ELV15014	ELV15016
Diamètre Raccord	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	5mm	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	4	10	10	10	10	10	10	10
Valeur CV	0.65	4.8	4.8	7.6	12	24	29	48
Consommation VA 220 volt	22	33	33	33	33	70	70	70
Consommation W 24 volt	13	32	32	32	32	40	40	40
Dim L mm	40,5	69	69	73	99	123	123	168
Dim H mm	75	117	117	123,5	134,5	172	172	209
Viscosité fluide	Moins de 20 CST							
Fluide	Air - Eau - Fioul							
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10			Air : 0 ~10		Fioul : 0 ~ 5 bar		
Pression maxi	16 bar							
Température maxi	-5 ~ 90°C							
Tension	+/- 10% - AC230V							
Matériel du corps	Bronze							
Membrane	NBR							
Mode opération	Action directe							
Type	Normalement fermée							
Protection IP	IP65							



Modèle	ELV05003	ELV05004	ELV05006	ELV15008	ELV15010	ELV15012	ELV15014	ELV15016
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80506	ELV80506	ELV80506
Référence bobine 110 V	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80524	ELV80524	ELV80524
Référence bobine AC 48 V	ELV80540	ELV80540	ELV80540	ELV80540	ELV80540	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80564	ELV80564	ELV80564
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81506	ELV81506	ELV81506
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81524	ELV81524	ELV81524
Référence membrane NBR	-	ELV90502	ELV90502	ELV90502	ELV90504	ELV90506	ELV90507	ELV90508
Référence membrane EPDM	-	ELV91502	ELV91502	ELV91502	ELV91504	ELV91506	ELV91507	ELV91508
Référence membrane VITON	-	ELV92502	ELV92502	ELV92502	ELV92504	ELV92506	ELV92507	ELV92508



**Electrovannes bronze NO**  
Action directe - Pression différentiel 0

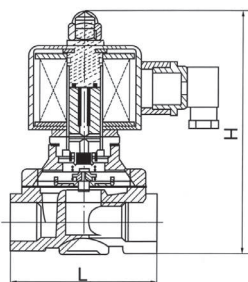
Code

Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV18002
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV18004
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV18006
Electrovanne 1" 1/4	• Avec connecteur	ELV18008
Electrovanne 1" 1/2"	• Avec connecteur	ELV18010
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV18012



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	ELV18002	ELV18004	ELV18006	ELV18008	ELV18010	ELV18012
Diamètre Raccord	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2	2"
Diamètre passage	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	5	5	5	5	5	5
Valeur CV	4.8	7.6	12	24	29	48
Consommation VA 220 volt	57	57	57	70	70	70
Consommation W 24 volt	32	32	32	40	40	40
Dim L mm	69	73	99	123	123	168
Dim H mm	57	57	77,5	94	94	123
Viscosité fluide	Moins de 20 CST					
Fluide	Air - Eau - Fioul					
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10 Air : 0 ~ 10 Fioul : 0 ~ 10 bar					
Pression maxi	10 bar					
Température maxi	-5 ~ 65°C					
Tension	+/- 10% - AC230V					
Matériel du corps	Bronze					
Membrane	NBR					
Mode opération	Action directe					
Type	Normalement ouverte					
Protection IP	IP65					



**PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES**

Modèle	ELV18002	ELV18004	ELV18006	ELV18008	ELV18010	ELV18012
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80506	ELV80506	ELV80506
Référence bobine 110 V	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80524	ELV80504	ELV80524
Référence bobine AC 48 V	ELV80540	ELV80540	ELV80540	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80564	ELV80564	ELV80564
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	ELV80602	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81506	ELV81506	ELV81506
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81524	ELV81524	ELV81524
Référence membrane NBR	ELV90502	ELV90502	ELV90504	ELV90506	ELV90507	ELV90508
Référence membrane EPDM	ELV91502	ELV91502	ELV91504	ELV91506	ELV91507	ELV91508
Référence membrane VITON	ELV92502	ELV92502	ELV92504	ELV92506	ELV92507	ELV92508

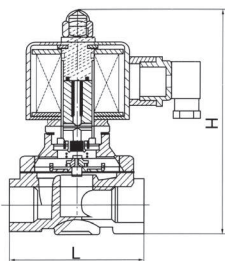
**Electrovannes inox NF**  
Action directe - Pression différentiel 0

Code



Electrovanne 1/4"	• Avec connecteur	ELV25003
Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV25004
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV25006
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV25008
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV25010
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV25012
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV25014
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV25016

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**



Modèle	ELV25003	ELV25004	ELV25006	ELV25008	ELV25010	ELV25012	ELV25014	ELV25016
Diamètre Raccord	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	3 mm	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	13	10	10	10	10	10	10	10
Valeur CV	0.23	4.8	4.8	7.6	12	24	29	48
Consommation VA 220 volt	22	33	33	33	33	70	70	70
Consommation W 24 volt	13	32	32	32	32	40	40	40
Dim L mm	40.5	69	69	73	99	123	123	168
Dim H mm	75	117	117	123.5	134,5	172	172	209
Viscosité fluide	Moins de 20 CST							
Fluide	Air - Eau - Fioul							
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10    Air : 0 ~ 10    Fioul : 0 ~ 5 bar							
Pression maxi	16 bar							
Température maxi	-5 ~ 90°C							
Tension	+/- 10% - AC230V							
Matériel corps	Acier INOX							
Membrane	NBR							
Mode opération	Action directe							
Type	Normalement fermée							
Protection IP	IP65							

**PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES**

Modèle	ELV25003	ELV25004	ELV25006	ELV25008	ELV25010	ELV25012	ELV25014	ELV25016
Référence bobine 220 V	ELV80504	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80506	ELV80506	ELV80506
Référence bobine 110 V	ELV80522	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80524	ELV80524	ELV80524
Référence bobine AC 48 V	ELV80542	ELV80540	ELV80540	ELV80540	ELV80540	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV80562	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80564	ELV80564	ELV80564
Référence bobine AC 12 V	ELV80604	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81504	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81506	ELV81506	ELV81506
Référence bobine DC 12 V	ELV81522	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81524	ELV81524	ELV81524
Référence membrane NBR	-	ELV90502	ELV90502	ELV90502	ELV90504	ELV90506	ELV90507	ELV90508
Référence membrane EPDM	-	ELV91502	ELV91502	ELV91502	ELV91504	ELV91506	ELV91507	ELV91508
Référence membrane VITON	-	ELV92502	ELV92502	ELV92502	ELV92504	ELV92506	ELV92507	ELV92508

**Electrovannes inox NO**  
Action directe - Pression différentiel 0

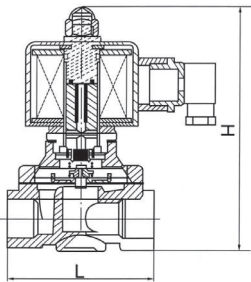
Code

Electrovanne 3/8"	• Avec connecteur	ELV28002
Electrovanne 1/2"	• Avec connecteur	ELV28004
Electrovanne 3/4"	• Avec connecteur	ELV28006
Electrovanne 1"	• Avec connecteur	ELV28008
Electrovanne 1"1/4	• Avec connecteur	ELV28010
Electrovanne 1"1/2	• Avec connecteur	ELV28012
Electrovanne 2"	• Avec connecteur	ELV28014



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	ELV28002	ELV28004	ELV28006	ELV28008	ELV28010	ELV28012	ELV28014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	35 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	15	15	15	15	15	15	15
Valeur CV	4.8	4.8	7.6	12	24	29	48
Consommation VA 220 volt	57	57	57	57	70	70	70
Consommation W 24 volt	32	32	32	32	40	40	40
Dim L mm	69	69	73	99	123	123	168
Dim H mm	57	57	57	77,5	94	94	123
Viscosité fluide	Moins de 20 CST						
Fluide	Air - Eau - Fioul						
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 10 Air : 0 ~ 10 Fioul : 0 ~ 10 bar						
Pression maxi	10 bar						
Température maxi	-5 ~ 65°C						
Tension	+/- 10% - AC230V						
Matériel du corps	Inox						
Membrane	NBR						
Mode opération	Action directe						
Type	Normalement ouverte						
Protection IP	IP65						



Modèle	ELV28002	ELV28004	ELV28006	ELV28008	ELV28010	ELV28012	ELV28014
Référence bobine 220 V	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80502	ELV80506	ELV80506	ELV80506
Référence bobine 110 V	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80520	ELV80524	ELV80524	ELV80524
Référence bobine AC 48 V	ELV80540	ELV80540	ELV80540	ELV80540	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80560	ELV80564	ELV80564	ELV80564
Référence bobine AC 12 V	ELV80602	ELV80602	ELV80602	ELV80602	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81502	ELV81506	ELV81506	ELV81506
Référence bobine DC 12 V	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81520	ELV81524	ELV81524	ELV81524
Référence membrane NBR	ELV90502	ELV90502	ELV90502	ELV90504	ELV90506	ELV90507	ELV90508
Référence membrane EPDM	ELV91502	ELV91502	ELV91502	ELV91504	ELV91506	ELV91507	ELV91508
Référence membrane VITON	ELV92502	ELV92502	ELV92502	ELV92504	ELV92506	ELV92507	ELV92508

## Electrovannes inox NF Action indirecte

Code



Electrovanne 3/8"

• Avec connecteur

ELV30001

Electrovanne 1/2"

• Avec connecteur

ELV30003

Electrovanne 3/4"

• Avec connecteur

ELV30002

Electrovanne 1"

• Avec connecteur

ELV30004

Electrovanne 1"1/4

• Avec connecteur

ELV30006

Electrovanne 1"1/2

• Avec connecteur

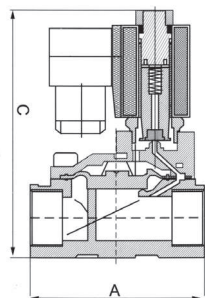
ELV30008

Electrovanne 2"

• Avec connecteur

ELV30010

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Modèle	ELV30002	ELV30004	ELV30006	ELV30008	ELV30010
Diamètre Raccord	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diamètre passage	20mm	25mm	35mm	40mm	50mm
Pression différentielle max.	13	13	13	13	13
Valeur CV	7.6	12	24	29	48
Consommation VA 220 volt	22	22	22	22	13
Consommation W 24 volt	13	13	13	22	13
Dim A	75	91	131	131	165
Dim C	118	131	146	146	167
Fluide	Air - Eau - Fioul				
Pression fonctionnement	0.5 ~13 bar				
Pression maxi	17 bar				
Température maxi	-10°C ~90°C				
Tension	+/- 10% - AC230V				
Matériel corps	Acier INOX				
Membrane	NBR				
Mode opération	Commande indirecte				
Type	Normalement fermée				
Protection IP	IP65				

## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV30002	ELV30004	ELV30006	ELV30008	ELV30010
Référence bobine 220 V	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504	ELV80504
Référence bobine 110 V	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522	ELV80522
Référence bobine AC 48 V	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542	ELV80542
Référence bobine AC 24 V	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562	ELV80562
Référence bobine AC 12 V	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604	ELV80604
Référence bobine DC 24 V	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504	ELV81504
Référence bobine DC 12 V	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522	ELV81522
Référence membrane NBR	ELV90522	ELV90524	ELV90526	ELV90526	ELV90528
Référence membrane EPDM	ELV91522	ELV91524	ELV91526	ELV91526	ELV91528
Référence membrane VITON	ELV92522	ELV92524	ELV92526	ELV92526	ELV92528



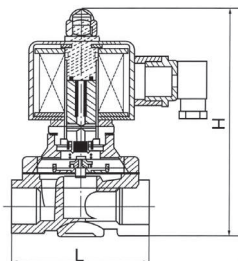
## Electrovannes NF haute pression

## Code

Electrovanne HP 1/8" bronze	• Avec connecteur	ELV45002
Electrovanne HP 1/4" bronze	• Avec connecteur	ELV45006
Electrovanne HP 1/8" Inox	• Avec connecteur	ELV50002
Electrovanne HP 1/4" Inox	• Avec connecteur	ELV50004

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	ELV45002	ELV45006	ELV50002	ELV50004
Diamètre Raccord	1/8"	1/4"	1/8"	1/4"
Diamètre passage	1,2 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,2 mm
Pression différentielle max.	75	75	75	75
Valeur CV	0.23	0.23	0.23	0.23
Dim L mm	41	41	41	41
Dim H mm	83	83	83	83
Viscosité fluide	Moins de 20 CST			
Fluide	Air - Eau - Fioul			
Pression fonctionnement	Eau : 0 ~ 70 Air : 0 ~ 70 Fioul : 0 ~ 70 bar			
Pression maxi	70 bar			
Température maxi	110°C			
Tension	+/- 10% - AC230V			
Matériel corps	Bronze		Inox	
Membrane	VITON			
Mode opération	Commande directe			
Type	Normalement fermée			
Protection IP	IP65			



## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV45002	ELV45006	ELV50002	ELV50004
Référence bobine 220 V	ELV80516	ELV80516	ELV80516	ELV80516
Référence bobine 110 V	ELV80526	ELV80526	ELV80526	ELV80526
Référence bobine AC 48 V	-	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV80566	ELV80566	ELV80566	ELV80566
Référence bobine AC 12 V	-	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81516	ELV81516	ELV81516	ELV81516
Référence bobine DC 12 V	ELV81532	ELV81532	ELV81532	ELV81532
Référence membrane NBR	-	-	-	-
Référence membrane EPDM	-	-	-	-
Référence membrane VITON	-	-	-	-

## Electrovannes bronze NF vapeur

Code



Electrovanne vapeur 3/8"

ELV35002

Electrovanne vapeur 1/2"

ELV35004

Electrovanne vapeur 3/4"

ELV35006

Electrovanne vapeur 1"

ELV35008

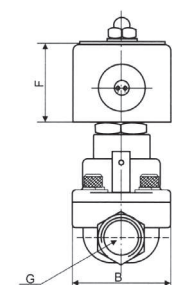
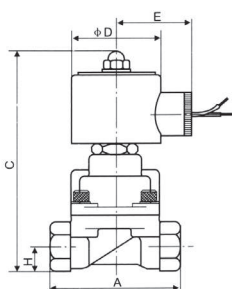
Electrovanne vapeur 1"1/4

ELV35010

Electrovanne vapeur 1"1/2

ELV35012

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Modèle	ELV35002	ELV35004	ELV35006	ELV35008	ELV35010	ELV35012	ELV35014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	15mm	15mm	20mm	25mm	35mm	35mm	50mm
Pression différentielle max.	25	25	25	25	25	25	25
Valeur CV	4.5	4.5	9.3	13.2	16	26	48
Dim. A mm	75	75	85	100	120	120	150
Dim. C mm	129	129	141	148	168	168	190
Viscosité fluide	Moins de 50 CST						
Fluide	Vapeur						
Pression fonctionnement	0.5 ~ 10 bar						
Pression maxi	10 bar						
Température maxi	5°C ~ 180°C						
Tension	+/- 10% - AC230V						
Matériel corps	Bronze						
Membrane	Teflon						
Mode opération	Action directe						
Type	Normalement fermée						

## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV35002	ELV35004	ELV35006	ELV35008	ELV35010	ELV35012	ELV35014
Référence bobine 220 V	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515
Référence bobine 110 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 48 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515
Référence bobine DC 12 V	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530
Référence membrane NBR	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane EPDM	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane VITON	-	-	-	-	-	-	-

## Electrovannes inox NF vapeur

Code

Electrovanne vapeur 3/8"

ELV40002

Electrovanne vapeur 1/2"

ELV40004

Electrovanne vapeur 3/4"

ELV40006

Electrovanne vapeur 1"

ELV40008

Electrovanne vapeur 1"1/4

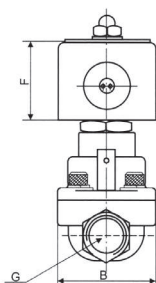
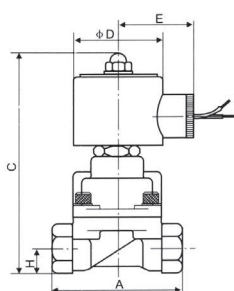
ELV40010

Electrovanne vapeur 1"1/2

ELV40012



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Modèle	ELV40002	ELV40004	ELV40006	ELV40008	ELV40010	ELV40012	ELV40014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	15mm	15mm	20mm	25mm	35mm	35mm	50mm
Pression différentielle max.	25	25	25	25	25	25	25
Valeur CV	4.5	4.5	9.3	13.2	16	26	48
Dim. A mm	75	75	85	100	120	120	150
Dim. C mm	129	129	141	148	168	168	190
Viscosité fluide	Moins de 50 CST						
Fluide	Vapeur						
Pression fonctionnement	0.5 ~ 10 bar						
Pression maxi	10 bar						
Température maxi	5°C ~ 180°C						
Tension	+/- 10% - AC230V						
Matériel corps	Acier inox						
Membrane	Teflon						
Mode opération	Action directe						
Type	Normalement fermée						

## PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV40002	ELV40004	ELV40006	ELV40008	ELV40010	ELV40012	ELV40014
Référence bobine 220 V	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515	ELV80515
Référence bobine 110 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 48 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515	ELV81515
Référence bobine DC 12 V	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530	ELV81530
Référence membrane NBR	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane EPDM	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane VITON	-	-	-	-	-	-	-





Membranes	Code
Membrane NBR pour vannes ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV90502
Membrane NBR pour vannes ELV15010	ELV90504
Membrane NBR pour vannes ELV15012 - ELV25012	ELV90506
Membrane NBR pour vannes ELV15014 - ELV25014	ELV90507
Membrane NBR pour vannes ELV15016	ELV90508
Membrane NBR pour vannes ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV90522
Membrane NBR pour vannes ELV10004 - ELV30004 - ELV20008/10/12/14	ELV90524
Membrane NBR pour vannes ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV90526
Membrane NBR pour vannes ELV10010 - ELV30040	ELV90528
Membrane NBR pour vannes ELV20002 - ELV20004	ELV90530
Membrane EPDM pour vannes ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV91502
Membrane EPDM pour vannes ELV15010	ELV91504
Membrane EPDM pour vannes ELV15012 - ELV25012	ELV91506
Membrane EPDM pour vannes ELV15014 - ELV25014	ELV91507
Membrane EPDM pour vannes ELV15016	ELV91508
Membrane EPDM pour vannes ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV91522
Membrane EPDM pour vannes ELV10004 - ELV30004 - ELV20008/10/12/14	ELV91524
Membrane EPDM pour vannes ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV91526
Membrane EPDM pour vannes ELV10010 - ELV30040	ELV91528
Membrane EPDM pour vannes ELV20002 - ELV20004	ELV91530
Membrane VITON pour vannes ELV05004-06 ELV15008 - ELV25004/06	ELV92502
Membrane VITON pour vannes ELV15010	ELV92504
Membrane VITON pour vannes ELV15012 - ELV25012	ELV92506
Membrane VITON pour vannes ELV15014 - ELV25014	ELV92507
Membrane VITON pour vannes ELV15016	ELV92508
Membrane VITON pour vannes ELV10002 - ELV30002 - ELV20006	ELV92522
Membrane VITON pour vannes ELV10004 - ELV30004 - ELV20008/10/12/14	ELV92524
Membrane VITON pour vannes ELV10006-08 - ELV30006/08	ELV92526
Membrane VITON pour vannes ELV10010 - ELV30040	ELV92528
Membrane VITON pour vannes ELV20002 - ELV20004	ELV92530

## INFORMATION TECHNIQUE

NBR : Eau - Air - Gaz brute - T° Maxi : -10+90° (point blanc)

VITON : Eau - Air - Gaz brute - Huile - Gasoil - T° Maxi : -10+140° (point rouge)

EPDM : Eau - Air - Vapeur - Alcool - T° Maxi : -10+80° (point jaune)

## Tableau des membranes par type de vannes



Code vanne	Membrane NBR	Membrane EPDM	Membrane VITON
ELV05003			
ELV05004/06	ELV90502	ELV91502	ELV92502
ELV10001/02/03	ELV90522	ELV91522	ELV92522
ELV10004	ELV90524	ELV91524	ELV92524
ELV10006/08	ELV90526	ELV91526	ELV92526
ELV10010	ELV90528	ELV91528	ELV92528
ELV15008	ELV90502	ELV91502	ELV92502
ELV15010	ELV90504	ELV91504	ELV92504
ELV15012	ELV90506	ELV91506	ELV92506
ELV15014	ELV90507	ELV91507	ELV92507
ELV15016	ELV90508	ELV91508	ELV92508
ELV18002/04	ELV90502	ELV91502	ELV92502
ELV18006	ELV90504	ELV91504	ELV92504
ELV18008	ELV90506	ELV91506	ELV92506
ELV18010	ELV90507	ELV91507	ELV92507
ELV18012	ELV90508	ELV91508	ELV92508
ELV20002/04	ELV90530	ELV91530	ELV92530
ELV20006	ELV90522	ELV91524	ELV92524
ELV20008/10/12/14	ELV90524	ELV91524	ELV92528
ELV25003			
ELV25004/06/08	ELV90502	ELV91502	ELV92502
ELV25010/12/14/16	ELV90504	ELV91504	ELV92504
ELV28002/04/06	ELV90502	ELV91502	ELV92502
ELV28008	ELV90504	ELV91504	ELV92504
ELV28010	ELV90506	ELV91506	ELV92506
ELV28012	ELV90507	ELV91507	ELV92507
ELV28014	ELV90508	ELV91508	ELV92508
ELV30001/02	ELV90522	ELV91522	ELV92522
ELV30003/04	ELV90524	ELV91524	ELV92524
ELV30006/08	ELV90526	ELV91526	ELV92526
ELV30010	ELV90528	ELV91528	ELV92528
ELV35002/04/06/08/10/12			
ELV40002/04/06/08/10/12/14			
ELV45002/06			
ELV50002/04			
ELV55002/04/06	ELV90504	ELV91504	ELV92504
ELV56002/04/06	ELV90522	ELV91522	ELV92522
ELV56008	ELV90524	ELV91524	ELV92524
ELV56010/12	ELV90526	ELV91526	ELV92526
ELV58002/04/06	ELV90502	ELV91502	ELV92504

## Bobines

## Code

	Pour vanne	Tension	Puiss.	Diam.	Haut	
AC 220V	ELV05003-06/15008-10/20002-14/25002-06 ELV55002-6/ELV18002-6	AC 230	33 VA	16,3	40	ELV80502
AC 220V	ELV10002-10/30002-10	AC 230	22 VA	14,5	42	ELV80504
AC 220V	ELV15012-16	AC 230	44 VA	20,1	61	ELV80506
AC 220V	ELV35.....ELV40....	AC 230	22VA	14,5	42	ELV80515
AC 220V	ELV45.....ELV50....	AC 230	24VA	14,7	42	ELV80516
AC 110V	ELV05003-06/15008-10/20002-14/25004-06 ELV55002-6/ELV18002-6	AC 110	33 VA	16,3	40	ELV80520
AC 110V	ELV10002-10/30002-10	AC 110	22 VA	14,5	42	ELV80522
AC 110V	ELV15012-16	AC 110	45,1 VA	20,1	61	ELV80524
AC110V	ELV45...../ELV50.....	AC110	28 VA	14,7	42	ELV80526
AC 48V	ELV05003-06/15008-10/20002-14/25004-06	AC 48	49 VA	16,3	40	ELV80540
AC 48V	ELV10002-10/30002-10	AC 48	18 VA	14,5	42	ELV80542
AC 24V	ELV05003-6/15008-10/20002-14/25004-06	AC 24	48 VA	16,3	40	ELV80560
AC 24V	ELV10002-10/30002-10	AC 24	18 VA	14,5	42	ELV80562
AC 24V	ELV15012-16	AC 24	38 VA	20,1	61	ELV80564
AC24V	ELV45...../ELV50.....	AC24	30 VA	14,7	42	ELV80566
AC 12V	ELV05003-6/15008-10/20002-14/25004-06	AC 12	40 VA	16,3	40	ELV80602
AC 12V	ELV10002-10/30002-10	AC 12	18 VA	14,5	42	ELV80604
DC 24V	ELV05003-6/15008-10/20002-14/25004-06	DC 24	22.6 W	16,3	40	ELV81502
DC 24V	ELV10002-10/30002-10	DC 24	13 W	14,5	42	ELV81504
DC 24V	ELV15012-16	DC 24	35 W	20,1	61	ELV81506
DC 24V	ELV35...../40.....	DC 24	13 W	14,5	42	ELV81515
DC 24V	ELV45.....ELV50....	DC 24	15 W	14,7	42	ELV81516
DC 12V	ELV05003-6/15008-10/20002-14/25004-06	DC 12	28.6 W	16,3	40	ELV81520
DC 12V	ELV10002-10/30002-10	DC 12	13 W	14,5	42	ELV81522
DC 12V	ELV15012-16	DC 12	31,6 W	20,1	61	ELV81524
DC 12V	ELV35...../40.....	DC 12			42	ELV81530
DC12V	ELV45...../ELV50.....	AC12	18 VA	14,7	42	ELV81532



## Tableau des bobines par type de vannes

Code vanne	Courant alternatif (AC)					Courant continu (DC)	
	220	110	48	24	12	24	12
ELV05003/04/06	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV10001/02/03/04/06/08/10	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV15008/10	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV150012/14/16	ELV80506	ELV80524		ELV80564		ELV81506	ELV81524
ELV18002/04/06	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV18008/10/12	ELV80506	ELV80524		ELV80564		ELV81506	ELV81524
ELV20002/04/06/08/10/12/14	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV25003	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV25004/06/08/10	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV25012/14/16	ELV80506	ELV80524		ELV80564		ELV81506	ELV81524
ELV28002/04/06/08	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV28010/12/14	ELV80506	ELV80524		ELV80564		ELV81506	ELV81524
ELV30001/02/03/04/06/08/10	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV35002/04/06/08/10/12 ELV40002/04/06/08/10/12	ELV80515					ELV81515	ELV81530
ELV45002/06 ELV50002/04	ELV80516	ELV80526		ELV80566	ELV81532	ELV81516	ELV81532
ELV55002/04/06	ELV80502	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602	ELV81502	ELV81520
ELV56002/04/06/08/10/12	ELV80504	ELV80522	ELV80542	ELV80562	ELV80604	ELV81504	ELV81522
ELV58002/04/06	ELV80515	ELV80520	ELV80540	ELV80560	ELV80602		ELV81520



Electrovannes **BC** Bronze NF Action Directe - Pression différentiel 0

Code

Electrovanne BC 3/8"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70002
Electrovanne BC 1/2"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70004
Electrovanne BC 3/4"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70006
Electrovanne BC 1"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70008
Electrovanne BC 1" 1/4	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70010
Electrovanne BC 1" 1/2	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70012
Electrovanne BC 2"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV70014

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	ELV70002	ELV70004	ELV70006	ELV70008	ELV70010	ELV70012	ELV70014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	10	10	10	10	10	10	10
Valeur CV	4.8	4.8	7.6	12	12	29	48
Consommation VA 220 Volt	4.5	4.5	4.5	4.5	6	6	6
Consommation W 24 Volt	7.2	7.2	7.2	7.2	9	9	9
Dim L mm	69	69	73	99	112	123	168
Dim H mm	103	103	110	119	129	139	162
Viscosité fluide	16	16	4	4			
Fluide	Eau - Air - Fioul						
Pression fonctionnement	0 ~ 10 Bar						
Pression maxi	10 Bar						
Température maxi	120°C						
Tension	220 Volt						
Matériel corps	Bronze						
Membrane	Viton						
Mode opération	Action direct						
Type	Normalement fermée						
Protection IP	IP65						



PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES

Modèle	ELV70002	ELV70004	ELV70006	ELV70008	ELV70010	ELV70012	ELV70014
Référence bobine 220 V	ELV93002	ELV93002	ELV93002	ELV93002	ELV93010	ELV93010	ELV93010
Référence bobine 110 V	ELV93004	ELV93004	ELV93004	ELV93004	ELV93012	ELV93012	ELV93012
Référence bobine AC 48 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV93006	ELV93006	ELV93006	ELV93006	ELV93014	ELV93014	ELV93014
Référence bobine AC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV93008	ELV93008	ELV93008	ELV93008	ELV93016	ELV93016	ELV93016
Référence bobine DC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane NBR	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane EPDM	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane VITON	-	-	-	-	-	-	-

**Electrovannes BC Inox NF Action Directe - Pression différentiel 0**

**Code**

Electrovanne BC 3/8"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71002
Electrovanne BC 1/2"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71004
Electrovanne BC 3/4"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71006
Electrovanne BC 1"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71008
Electrovanne BC 1" 1/4	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71010
Electrovanne BC 1" 1/2	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71012
Electrovanne BC 2"	• Avec connecteur, basse consommation	ELV71014

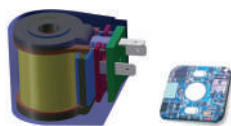
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Modèle	ELV71002	ELV71004	ELV71006	ELV71008	ELV71010	ELV71012	ELV71014
Diamètre Raccord	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Diamètre passage	16 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm
Pression différentielle max.	10	10	10	10	10	10	10
Valeur CV	4.8	4.8	7.6	12	12	29	48
Consommation VA 220 Volt	4.5	4.5	4.5	4.5	6	6	6
Consommation W 24 Volt	7.2	7.2	7.2	7.2	9	9	9
Dim L mm	69	69	73	99	112	123	168
Dim H mm	103	103	110	119	129	139	162
Viscosité fluide	16						
Fluide	Eau - Air - Fioul						
Pression fonctionnement	0 ~ 10 Bar						
Pression maxi	10 Bar						
Température maxi	120°C						
Tension	220 Volt						
Matériel corps	Inox						
Membrane	Viton						
Mode opération	Action direct						
Type	Normalement fermée						
Protection IP	IP65						







**PIÈCES DE RECHANGES POUR VANNES**

Modèle	ELV71002	ELV71004	ELV71006	ELV71008	ELV71010	ELV71012	ELV71014
Référence bobine 220 V	ELV93002	ELV93002	ELV93002	ELV93002	ELV93010	ELV93010	ELV93010
Référence bobine 110 V	ELV93004	ELV93004	ELV93004	ELV93004	ELV93012	ELV93012	ELV93012
Référence bobine AC 48 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine AC 24 V	ELV93006	ELV93006	ELV93006	ELV93006	ELV93014	ELV93014	ELV93014
Référence bobine AC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence bobine DC 24 V	ELV93008	ELV93008	ELV93008	ELV93008	ELV93016	ELV93016	ELV93016
Référence bobine DC 12 V	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane NBR	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane EPDM	-	-	-	-	-	-	-
Référence membrane VITON	-	-	-	-	-	-	-



Bobines					Code
Bobine	pour vanne	Tension	puiss.	diam.	
AC 220V	Pour ELV7...2/4/6/8	220V	4.5VA	54x39x42.5	ELV93002
AC 110V	Pour ELV7...2/4/6/8	110V	5.0VA	54x39x42.5	ELV93004
AC 24V	Pour ELV7...2/4/6/8	24V	6.5VA	54x39x42.5	ELV93006
DC 24V	Pour ELV7...2/4/6/8	24V	7.2W	54x39x42.5	ELV93008
AC 220V	Pour ELV7...10/12/14	220V	6VA	60x44x38.4	ELV93010
AC 110V	Pour ELV7...10/12/14	110V	8VA	60x44x38.4	ELV93012
AC 24V	Pour ELV7...10/12/14	24V	7VA	60x44x38.4	ELV93014
DC 24V	Pour ELV7...10/12/14	24V	9W	60x44x38.4	ELV93016



Vanne de zone		Code
	Vanne de zone 2 voies 1/2" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60002
	Vanne de zone 2 voies 3/4" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60004
	Vanne de zone 2 voies 1" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60006
	Vanne de zone 2 voies 1/2" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60010
	Vanne de zone 2 voies 3/4" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60012
	Vanne de zone 2 voies 1" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60014
	Vanne de zone 3 voies 1/2" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60020
	Vanne de zone 3 voies 3/4" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60022
	Vanne de zone 3 voies 1" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> </ul>	ELV60024
	Vanne de zone 3 voies 1/2" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60030
	Vanne de zone 3 voies 3/4" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60032
	Vanne de zone 3 voies 1" <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentation : 230 Volts</li> <li>Gamme de température : 0 / 100°C</li> <li>Avec contact fin de course</li> </ul>	ELV60034

## Vanne à boisseau motorisée

## Code

Vanne à boisseau motorisé  
2 voies IP 54 1/2"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61002

Vanne à boisseau motorisé  
2 voies IP 44 3/4"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61004

Vanne à boisseau motorisé  
2 voies IP 44 1"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61006

Vanne à boisseau motorisé  
2 voies IP 44 1" 1/4

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61008



Vanne à boisseau motorisé  
3 voies IP 54 1/2"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61020

Vanne à boisseau motorisé  
3 voies IP 54 3/4"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61022

Vanne à boisseau motorisé  
3 voies IP 54 1"

- Alimentation : 230 Volts
- Gamme de température : 0 / 100°C

ELV61024

# CLIMA ❄️ concept



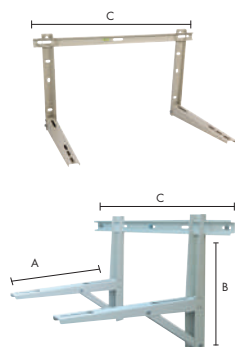
**ACCESSOIRES  
DE CLIMATISATION**

## Supports muraux réglables

Code

### Caractéristiques

Faciles à déplier et à monter, ces supports sont traités anti-corrosion et recouverts d'une peinture époxy beige. Ils sont livrés dans un emballage individuel avec supports anti-vibrations et visserie. Le **niveau** intégré sur la barre transversale permet une installation simple et rapide.



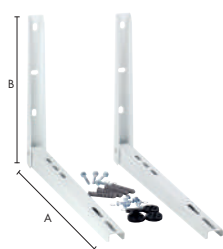
	A x B x C - Poids max	
Support mural réglable 400	400 x 365 x 780 - 100 kg	CLI04408
Support mural réglable 450	450 x 365 x 780 - 120 kg	CLI04410
Support mural réglable 550	550 x 465 x 800 - 150 kg	CLI04412
Support mural réglable 650	650 x 600 x 900 - 250 kg	CLI04414

## Supports muraux traditionnels

Code

### Caractéristiques

Support traditionnel basique. Ces supports sont traités anti-corrosion et recouverts d'une peinture en époxy beige. Ils sont livrés dans un emballage individuel avec supports anti-vibrations et visserie.

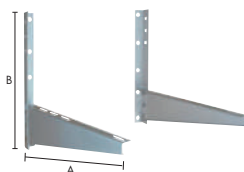


	A x B x C - Poids max	
Support traditionnel 420	420 x 365 - 100 kg	CLI04462
Support traditionnel 550	550 x 465 - 140 kg	CLI04464
Support traditionnel 610	610 x 465 - 200 kg	CLI04466

## Support mural traditionnel

Code

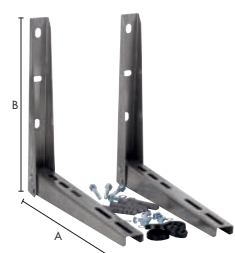
	A x B x C - Poids max	
Support mural traditionnel 700	700 x 750 - 300 Kg	CLI04467



## Supports muraux inox

### Caractéristiques

Support traditionnel Inox AISI 304. Ils sont livrés dans un emballage individuel avec supports anti-vibrations et visserie. Indispensable pour les environnements proche de la mer.



	A x B x C - Poids max	
Support Inox 430	430 x 390 - 110 kg	CLI04468

## Supports muraux galva

Code

### Caractéristiques

Support traditionnel galva. Fourni sans visserie

A x B x C - Poids max



Support Galva 200

200 x 450 - 200kg

CLI04458

Support Galva 250

200 x 510 - 200kg

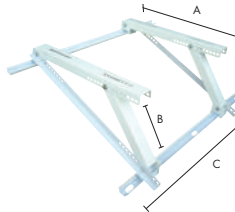
CLI04459

## Supports de toit

Code

### Caractéristiques

Support traditionnel basique. Ces supports sont traités anti corrosion et recouverts d'une peinture en époxy beige. Ils sont livrés dans un emballage individuel avec supports anti-vibrations et visserie.



A x B x C - Poids max

Support toit 420

420 x 225 x 780 - 110 kg

CLI04406

Support toit 520

500 x 250 x 800 - 200 kg

CLI04407

## Accessoires support muraux

Code



Pochette anti-vibration haute performance

Sachet de 4

CLI04433



Pochette anti-vibration

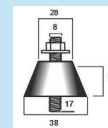
Sachet de 4

CLI04432



Plots intermédiaires anti-vibration type 1

Petit modèle  
Sachet de 4  
Raccord : M8  
Poids max. 30 kg (par plots)

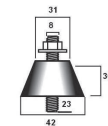


CLI04440



Plots intermédiaires anti-vibration type 2

Grand modèle  
Sachet de 4  
Raccord : M8  
Poids max. 50 kg (par plots)

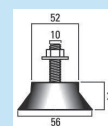


CLI04442



Plots supports anti-vibration traversant

Grand modèle  
Sachet de 4  
Raccord : M8  
Poids max. 85 kg (par plots)



CLI04446



Plot antivibratif

Pour rail clim  
Unitaire

CLI04439

### Bac de condensat PVC

Code

Dimensions



Bac de récupération condensat PVC 790

790 x 390 x 30

CLI04485

Bac de récupération condensat PVC 940

790 x 390 x 30

CLI04486



Bac condensat acier 820 avec résistance chauffante

822 x 344 x 25  
120 watts

CLI04488

### Visière anti-pluie

Code

Visière anti-pluie

1000 x 500 x 180

CLI04480



### Protections extérieures

Code

H x L x P

Cage de protection design

Acier  
850 x 1000 x 500

CLI04477

Petite cage de protection anti-vandalisme

620 x 1050 x 520

CLI04472

Moyenne cage de protection anti-vandalisme

1020 x 1050 x 520

CLI04474

Grande cage de protection anti-vandalisme

1420 x 1010 x 500

CLI04476

Protection extérieure plastique (bâche plastique)

860 x 640 x 330

CLI04478



## Supports de sol PVC

Code

### Caractéristiques

Support PVC adaptable pour tous modèle d'unité de condensation.  
Se coupe à la scie en fonction des dimensions souhaitées.



Support PVC 350 sol blanc

250 kg - L 350 mm - La paire

CLI04418

Support PVC 450 sol blanc

250 kg - L 450 mm - La paire

CLI04422

Support PVC 1000 sol blanc

250 kg - L 1000 mm - La paire

CLI04426

Bouchon support

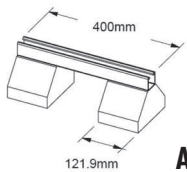
CLI04431

## Supports de sol Footbloc

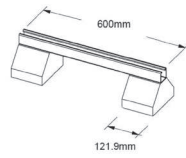
Code

### Caractéristiques

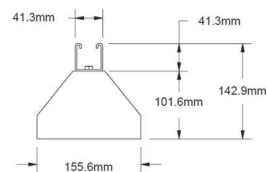
Support de sol avec barre métal et 2 pieds en pneu recyclés. Bi-bloc, moins visible. Plus haut pour une meilleure circulation dessous. Permet une bonne fixation de l'unité extérieure. Supporte jusqu'à 300 kg.



**A**



**B**



Réf photo

Support Footbloc 400

A

La paire

CLI04427

Support Footbloc 600

B

La paire

CLI04428

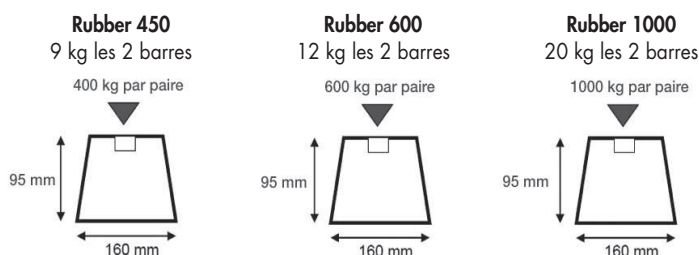


## Supports Rubber

Code

### Caractéristiques

Les supports Rubber permettent de supporter de grosses charges. Ils sont équipés d'une barre d'aluminium moulée dans la base ainsi que de plusieurs niveaux à bulles. Fabriqués à base de pneus recyclés, ils sont anti-vibratiles, efficaces et économiques. Livrés avec visserie.



Support Rubber 450

450 x 160 x 95  
**La barre**

CLI04469

Support Rubber 600

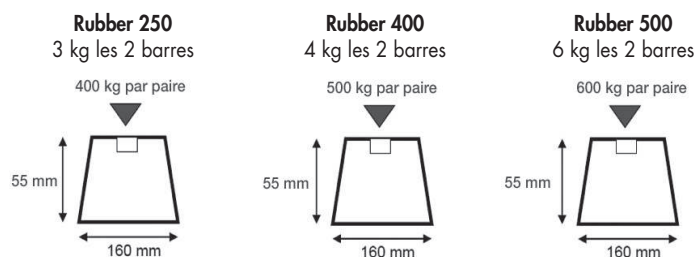
600 x 160 x 95  
**La barre**

CLI04470

Support Rubber 1000

250 kg - L 1000 mm - La paire

CLI04471



Support Rubber 250

250 x 160 x 55  
**La barre**

CLI04455

Support Rubber 400

400 x 160 x 55  
**La barre**

CLI04456

Support Rubber 500

500 x 160 x 55  
**La barre**

CLI04457

## Accessoires supports sol

Code



Plot de rechange

Footbloc

CLI04429

Kit accessoires visserie

Footbloc

CLI04430

Plaque avec ressort M10

Universal Footbloc et rubber

RAC80320

Plaque seule M10

Universal Footbloc et rubber

RAC80322

Vis M10

Universal Footbloc et rubber

RAC80324

## Support de sol PVC cylindrique

Code

### Caractéristiques

Support PVC avec accessoires vendu pour le support de tous modèles d'unités de condensation, pratique et plastique blanc.



Support Cylindrique PVC

Set de 4

CLI04417

## Support de sol cylindrique réglable

Code

### Caractéristiques

Hauteur de 9 à 14 cm. Poids : 325 Kg max. Blanc



Support cylindrique réglable

Blanc - Set de 4

CLI04415

Clé de réglage

CLI04416

## Supports anti-vibrations

Code

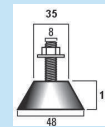
### Caractéristiques

**Plot amortisseur anti-vibration.** Idéal pour la fixation de machines industrielles, suspension de compresseurs moteurs et pompes.



Plots supports anti-vibration sol

Petit modèle  
Sachet de 4  
Raccord : M8  
Poids max. 65 kg par plots



CLI04444

L x l x H

Raccord

Charge

Support pied 150

95 x 53 x 48

M10

Max 150 kg

CLI04477

Support pied 200

127 x 77 x 70

M12

Max 200 kg

CLI04472

Support pied 150

180 x 118 x 70

M16

Max 1000 kg

CLI04478



### Caractéristiques

Trois anneaux de caoutchouc permettent l'amortissement des vibrations jusqu'à 700 kg.

L x l x H

Raccord

Charge

Support amortisseur 80

60 x 105 x 51

M8

Max 80 kg

CLI04450

Support amortisseur 150

80 x 140 x 68

M10

Max 150 kg

CLI04451

Support amortisseur 300

120 x 210 x 98

M12

Max 300 kg

CLI04452

Support amortisseur 700

160 x 280 x 126

M16

Max 700 kg

CLI04453





## Supports de sol Métal

Code

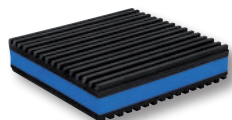
	Dimensions	
Support de sol métal 850	850 x 480 x 400	CLI04404
Support de sol métal 1000	1000 x 600 x 400	CLI04405
Support de sol heavy foot	1000 x 1300 x 400	CLI04482

## Pads anti-vibrations

Code

### Caractéristiques

**Plaque anti-vibrations** à trois couches de caoutchouc Indiquée pour atténuer les vibrations des split, unités de condensation, compresseurs frigorifiques et autres installations similaires. Supporte 3,5 kg/cm<sup>2</sup>.



	Dimensions	
Support antivibration EVA	50 x 50 x 22 mm	CLI04490
Support antivibration EVA	80 X 80 X 22 mm	CLI04491
Support antivibration EVA	100 x 100 x 22 mm	CLI04492
Support antivibration EVA	150 x 150 x 22 mm	CLI04493
Support antivibration EVA	460 x 460 x 22 mm	CLI04494

### Caractéristiques

**Plaque anti-vibrations** en pneus recyclés. Produit écologique. Toutes applications. Disponible en trois tailles. C'est un bon amortisseur de vibration et résistant dans le temps. Supporte 10 kg/cm<sup>2</sup>.



	Réf. photo	Dimensions	
Plaque groupe extérieur	A	900 x 500 x 50 mm	CLI04498
Plaque groupe extérieur PVC	B	850 x 430 x 49 mm	CLI04499

# Tec pumps

Pompes de relevage  
des condensats



## POMPES DE CONDENSATS

## Pompes condensats mini Tecpumps

Code

### Pompe mini 8l/h

#### Caractéristiques

Système de relevage de condensats ultra-compact et bon marché, avec un bloc de détection à flotteur à 2 niveaux sans contact d'alarme. Ceci permet une conception particulièrement compacte de la pompe, qui la rend adaptée pour les dispositifs mini-split et les espaces restreints. Cette pompe au fonctionnement électromagnétique est silencieuse et offre de bonnes performances.

#### Spécifications techniques

- Pour climatiseur jusqu'à 7,5 kW
- La livraison comprend la pompe, le flotteur, l'amortisseur de vibration et le matériel de fixation



Dimensions pompe (L x l x H mm)	Bloc de détection	Sortie	Alimentation	Débit max	Hauteur max refoulement	Hauteur max aspiration
77 x 32 x 50	82 x 39 x 39	6 mm	230V – 50Hz	8 l/h	6 m	1,5 m

Pompe mini 8 L/h

TEP02002

### Pompe mini 10l/h - Alarme

#### Caractéristiques

Avec bloc de détection à flotteur à trois niveaux est spécialement conçue pour les appareils mini-split, les appareils muraux et les appareils de plafond. Cette pompe au fonctionnement électromagnétique est particulièrement silencieuse et offre de bonnes performances. Si le niveau de condensat est au maximal admissible est dépassé, le flotteur déclenche une alarme.

#### Spécifications techniques

- Pour climatiseur jusqu'à 10 kW
- Avec **contact alarme**
- La livraison comprend la pompe, le flotteur, l'amortisseur de vibration et le matériel de fixation



Dimensions pompe (L x l x H mm)	Bloc de détection	Sortie	Alimentation	Débit max	Hauteur max refoulement	Hauteur max aspiration
77 x 37,5 x 62	82 x 39 x 39	6 mm	230V – 50Hz	10 l/h	10 m	1,5 m

Pompe mini 10 L/h

TEP02004

## Kit pompe goulotte Tecpumps 8l/h

Code



Liste des accessoires inclus :  
Goulotte, coude, accessoires de fixations et d'installations

TEP02006

## Pompes condensats bac

Code

### TECPUMPS - Pompe bac

#### Caractéristiques

Pompe centrifuge monobloc conçue pour collecter automatiquement et évacuer les condensats de climatisation lorsque la gravité et le drainage n'est pas possible ou pratique. Convient aussi pour évacuer des condensations des chaudières fioul et gaz.

#### Spécifications techniques

Hauteur de refoulement	4 m
Débit à 0 m	200 l/h
Température max.	40° C
Dimensions en mm (L x l x h)	200 x 110 x 145
Capacité du bac	1 L
Hauteur du bac	92 mm
Tube de refoulement	ø 6 ou 9 mm int.
Poids	1,6 kg
Moteur	230 V - 50 Hz - 65W
Contact de sécurité	8 A

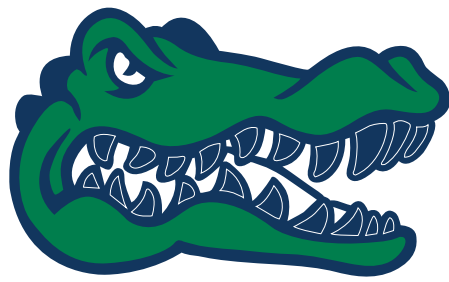


Pompe bac

TEP02008







**CAÏMAN CONNECTORS**

# RACCORDS RAPIDES

pour la réfrigération et la climatisation

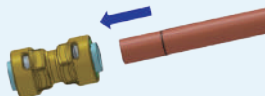


## Raccords rapides frigorifiques

# Plus de dudgeons, plus de soudures...

Pousser le tube dans le raccord en buté

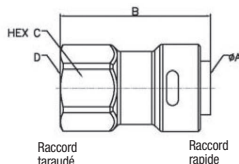
**EMBOITÉ  
C'EST FAIT**



Pour démonter le raccord



Presser pour déconnecter le clip du raccord et sortir tube



### Raccords droits

Pour raccordement unité, 1 côté raccord taraudé, 1 côté raccord rapide

Raccord 1/4" SAE



RAC54030

Raccord 3/8" SAE



RAC54032

Raccord 1/2" SAE



RAC54034

Raccord 5/8" SAE



RAC54036

### Unions droits

Pour prolongation, 2 côtés raccords rapides

Union 1/4"



RAC54002

Union 3/8"



RAC54004

Union 1/2"



RAC54006

Union 5/8"

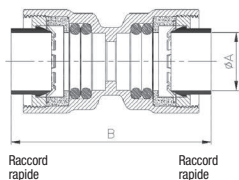


RAC54008

Union 3/4"



RAC54009



### Unions réduction droits

Union 1/4" x 3/8"



RAC54018

Union 3/8" x 1/2"



RAC54020

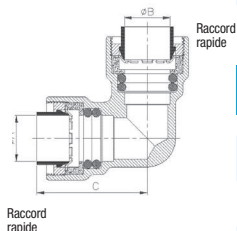
Union 1/2" x 5/8"



RAC54022

## Unions coudées 90°

Pour prolongation, 2 côtés raccords rapides



		Code
Union 1/4"		RAC54010
Union 3/8"		RAC54012
Union 1/2"		RAC54014
Union 5/8"		RAC54016
Union 3/4"		RAC54017

## Unions réduction coudées 90°

		Code
Union 1/4" x 3/8"		RAC54024
Union 3/8" x 1/2"		RAC54026
Union 1/2" x 5/8"		RAC54028

## Unions coudées 45°



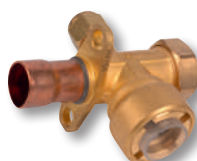
		Code
Raccord rapide 45° à pression 1/4"		RAC54040
Raccord rapide 45° à pression 3/8"		RAC54042
Raccord rapide 45° à pression 1/2"		RAC54044
Raccord rapide 45° à pression 5/8"		RAC54046

## Unions T



		Code
Raccord rapide T à pression 1/4"		RAC54050
Raccord rapide T à pression 3/8"		RAC54052
Raccord rapide T à pression 1/2"		RAC54054
Raccord rapide T à pression 5/8"		RAC54056

## T de service



		Code
T de service 1/4"		RAC54060
T de service 3/8"		RAC54062
T de service 1/2"		RAC54064
T de service 5/8"		RAC54066

### Raccords droits permanent



Raccord permanent 1/4"



Raccord permanent 3/8"



Raccord permanent 1/2"



Raccord permanent 5/8"



### Code

RAC55002

RAC55004

RAC55006

RAC55008

### Raccords droits SAE permanent



Raccord permanent droit SAE 1/4"



Raccord permanent droit SAE 3/8"



Raccord permanent droit SAE 1/2"



Raccord permanent droit SAE 5/8"



### Code

RAC55030

RAC55032

RAC55034

RAC55036

### Outil extraction



1/4"

3/8"

1/2"

5/8"

### Code

RAC54080

RAC54082

RAC54084

RAC54086

### Marquage



Permet de vérifier que le tube cuivre sera bien en buté au fond du raccord.

Outil de marquage

### Code

RAC54088

### Pince tube cuivre

Permet de s'assurer que le tube cuivre est bien rond.

Pince de calibration



### Code

RAC54090

# Unipak

Produits d'étanchéité



## Composants pour joint UNIPAK

Code

Le composant pour joint UNIPAK s'utilise avec du fil de lin pour assurer l'étanchéité des raccords filetés dans les systèmes pour eau domestique, chauffage et d'eau surchauffée (max. 130°C/8 bar). UNIPAK facilite l'assemblage, assure l'étanchéité des raccords et facilite un éventuel démontage ultérieur. Très économique et agréable à utiliser. UNIPAK ne présente aucun danger pour l'environnement et la santé.



Tube de 250 g

Article n° 50530025

UNI02004

## Composants pour joint MULTIPAK

Code

Le composant pour joint MULTIPAK est un composant non durcissant qui s'utilise avec du fil de lin pour assurer l'étanchéité des joints filetés. Ce composant pour joint est idéal pour les installations d'eau potable, de gaz, de chauffage (+90°C), de vapeur haute pression (+130°C), d'air comprimé (16 bar) et de réfrigération. Certifié conforme aux normes EN 751-2. Homologué pour les trois types de gaz par DGP (DG-3866). Supporte le gel. Point de congélation <- 15°C. Facilite le réglage et le démontage ultérieurs.



Tube de 200 g

Article n° 5520020

UNI08004

Pot de 300 g

Article n° 5520030

UNI08006

Kit de bricolage

Article n° 5508800

UNI08008

## Fils de lin Unigarn

Code

Le fil de lin UNIGARN est un produit parfaitement naturel, produit à partir de fibres de la tige de la plante de lin. UNIGARN s'utilise avec UNIPAK, MULTIPAK ou PAKOL pour l'étanchéité des raccords filetés. Utilisé avec le composant pour joint, il donne des joints étanches et flexibles et est très économique. A des températures élevées (>130°C), il y a cependant un risque de flambage des fibres de lin.



Bobine de 80 g dans distr.

Article n° 1500810

UNI10002

Echeveau de 200 g dans un sac

Article n° 1500220

UNI10018

## Teflon® PTFE ruban de filetage UNIPAK

Code



Ruban PTFE (10m x 12 mm x 0,075 mm – densité : 0.20 g/ cm<sup>3</sup>). Le ruban PTFE est idéal pour les installations d'eau et d'air. Diamètre de tuyau max : 3/4". Plage de température : -200°C à +80°C. Pression max : 10 bar.

Ruban PTFE Eco

Article n° 1000202 eau/air



UNI22004



Ruban d'étanchéité MIDITAPE (12 m x 12 mm x 0,1 mm – densité : 0.35 g/ cm<sup>3</sup>). Le ruban d'étanchéité de filetage MIDITAPE pour les installations de chauffage, d'eau, d'eau surchauffée et d'air. Diamètre de tuyau max : 1". Plage de température : -200°C à +120°C. Pression max : 20 bar.

MIDITAPE PTFE Standard

Article n° 1000300 eau/air



UNI22008



Ruban d'étanchéité JUMBOTAPE (15 m x 19 mm x 0,20 mm – densité : 0,6 g/ cm<sup>3</sup>). Très solide et flexible – idéale pour les filetages larges, normaux ou aigus (résistant à la corrosion). Idéal pour environnements humides. Diamètre de tuyau : 3/4" - 2". Plage de température : -200°C à +160°C. Pression max : 20 bar.

JUMBOTAPE Gros diamètre PTFE

Article n° 1000500 eau/air



UNI22010



Ruban d'étanchéité MAXITAPE (12 m x 12 mm x 0,10 mm – densité : 0,7 g/ cm<sup>3</sup>). Idéal pour les environnements humides, pour la plupart des produits chimiques, acides, bases, solvants etc. Egalement pour système hydraulique. Diamètre de tuyau max : 1"1/4. Pression max : 30 bar. Plage de température : -200°C à +180°C. EN751-3.

MAXITAPE Haute densité PTFE

Article n° 1000400  
eau/air produits chimiques



UNI22012



Ruban d'étanchéité MULTITAPE (12 m x 12 mm x 0,10mm – densité : 1,0g/ cm<sup>3</sup>). Même usage que le MAXITAPE. HOMOLOGUE pour gaz et eau potable (DG-2963). Idéal pour systèmes hydrauliques. Supporte les températures comprises entre -200°C et +260°C. Pression max : 60 bar.

MULTITAPE PTFE

Article n° 1000600 gaz/vapeur



UNI22014



Ruban d'étanchéité TOPSEAL (12 m x 12 mm x 0,10 mm – densité : 1,3 g/ cm<sup>3</sup>). Testé par le BAM pour l'oxygène liquide. Convient parfaitement pour l'huile, l'essence et le diesel. HOMOLOGUE pour le gaz et l'eau potable (EN 751-3 et DIN 30660). Plage de température de -200°C à +260°C. Pression max : 100 bar.

TOPSEAL PTFE

Article n° 1000700 oxygène



UNI22020



## Ciment réfractaire STOVEX

Code



Le ciment réfractaire STOVEX est un composant d'étanchéité en céramique, qui s'utilise pour les réparations résistant au feu et l'installation de chaudières, de fours, de conduits d'évacuation de fumées et d'autres éléments en fer forgé ou en tôle. STOVEX résiste à des températures jusqu'à 1200°C, ne rétrécit pas et supporte les fluctuations de température et l'eau. Peut subir un traitement mécanique après durcissement.

Pot d'1 kg

Article n° 7000100

UNI18004

## Galvanisation à froid GALVEX

Code



La peinture de galvanisation à froid GALVEX est une peinture spéciale de galvanisation résistant à la corrosion, utilisée pour la galvanisation à froid des structures, tuyaux et garnitures, conteneurs en fer etc. et pour les réparations de dommages sur les éléments galvanisés à chaud. GALVEX protège efficacement contre la rouille et empêche celle-ci de se propager aux zones non protégées. Protège également contre les attaques de champignons des peintures.

Vaporisateur de 500 ml

Article n° 2500000

UNI20002

## Mastic sanitaire UNIGUM

Code



Le mastic sanitaire UNIGUM est un mastic en caoutchouc synthétique non durcissant qui s'utilise essentiellement comme composant d'étanchéité lors de l'installation des cuves de WC et des canalisations d'évacuation des cuisines, ainsi que pour l'installation des éviers en acier. UNIGUM est également idéal pour beaucoup d'autres tâches qui nécessitent un mastic de caoutchouc flexible et adhésif. UNIGUM ne durcit jamais, mais reste souple et adhésif; il est facile à former, résiste aux intempéries et ne contient aucun solvant.

Pot de 500 g

Article n° 6500050

UNI16004

## MULTITEC Spray détecteur de fuite

Code



Le spray détecteur de fuite MULTITEC est utilisé pour repérer des fuites dans les installations transportant tous types d'air et de gaz. MULTITEC se pulvérise sur les joints de tuyauteries ou dans d'autres endroits où des fuites sont suspectées ou qui présentent un risque de fuite ; toute fuite fera immédiatement faire des bulles au liquide appliqué. Assurez-vous toujours que le liquide détecteur de fluide est appliqué tout autour du joint de tuyau. MULTITEC est certifié par DGP (TV-00107).

Vaporisateur de 400 ml

Article n° 2700040

UNI14002

Vaporisateur de 400 ml -30°C

Article n° 2700041

UNI14004

## Uniflon

Code



La corde PTFE d'étanchéité de filetage est très polyvalente et facile à utiliser. Résiste à presque tous les liquides, gaz et produits chimiques connus. Certifiée conforme à la norme EN 751-3 pour l'eau potable et le gaz. Homologué par le BAM pour l'oxygène. Plage de température recommandée de -200°C à 240°C.

Uniflon 175 m

Article n° 1000800

UNI22002

## Nettoyants pour les mains Unipak

Code



Le nettoyant pour les mains UNIPAK, à double action, retire efficacement la saleté la plus coriace et garde les mains douces et lisses. Contient de l'huile d'agrumes et de la farine de plastique, mais est totalement dépourvue de solvants organiques. Le nettoyant pour les mains UNIPAK est testé anallergique, a une bonne odeur et est d'un usage économique.

Flacon de 250 ml

Article n° 3000050

UNI06002

## Colle anérobie pour freinage permanent

Code



Colle pour pièces cylindriques. Freinage permanent. Haute résistance.

UNITEC LS30 Flacon 50 ml

Article n° 4130050 remplace Loxeal 82-33

UNI24046

UNITEC LS30 Flacon 250 ml

Article n° 4130250 remplace Loxeal 82-33

UNI24048

## Activateur et colle instantanée

Code



UNITEC AT70 Flacon 200 ml

Article n° 4170200

UNI24050

UNITEC SA20 Instant Flacon 20 gr

Article n° 4120020

UNI24052

## UNITEC pâte étanchéité pour joint gaz

Code

Colle moyenne à forte, homologuée pour les applications gaz. Idéal pour le gaz naturel et le gaz propane. Couleur jaune - Homologation DVGW et WRAS. de -55°C à +150°C.



UNITEC WATER/GAZ Flacon 75 ml Article n° 4091075 (GT68)

UNI24004

UNITEC WATER/GAZ Flacon 100 ml Article n° 4091100 (GT68)

UNI24006

## UNITEC pâte étanchéité pour joint tenue moyenne

Code

Colle moyenne PFTE. Permet un démontage facile. Résiste à des pressions moyennes. de -55°C à +150°C.



UNITEC EASY Flacon 50 ml Article n° 4090050 (GT18)

UNI24010

UNITEC EASY Flacon 75 ml Article n° 4090075 (GT18)

UNI24012

UNITEC EASY Flacon 100 ml Article n° 4090100 (GT18)

UNI24014

## UNITEC pâte étanchéité pour joint tenue forte

Code

Colle permanente particulièrement utilisée dans les applications haute température. Idéal pour les applications eau, fioul, hydrocarbure, air sous pressions de -55°C à +230°C.



UNITEC HOT Flacon 50 ml Article n° 4092050 (GT39)

UNI24018

UNITEC HOT Flacon 75 ml Article n° 4092075 (GT39)

UNI24020

# CAHIER TECHNIQUE

CAHIER  
TECHNIQUE

Electrovannes

**Pressostats**

**Pression**

*electrodes*

**Sécurité**

*Vannes*

**Manomètres**

*Régulateurs de pression*

**Thermostats**

*Allumage*

**Gaz**

**Contrôle**

*Electrovannes*

**Detection**

**Thermomètres**

**Transformateur**

*Pressostats*

**Manomètres**

**Pression**

**Thermomètres**

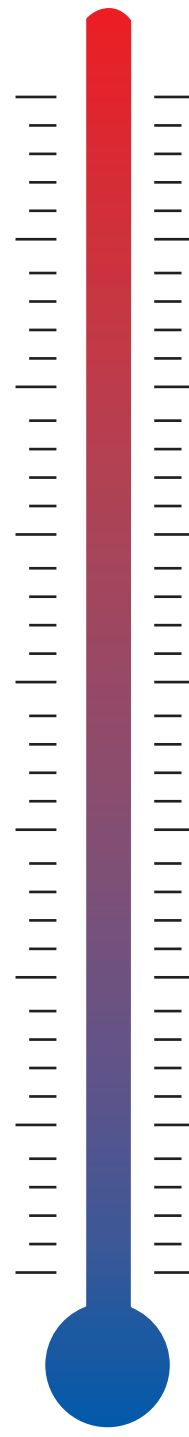
**Programmateurs**

### Unités de mesure pression

Pa Pascal	Bar	Psi Pound/square inch	m H <sub>2</sub> O mètres de colonne d'eau
2.000	0,02	0,29	0,204
4.000	0,04	0,58	0,408
6.000	0,060	0,87	0,612
8.000	0,08	1,16	0,816
10.000	0,1	1,45	1,02
20.000	0,2	2,901	2,039
30.000	0,3	4,351	3,059
40.000	0,4	5,802	4,079
50.000	0,5	7,252	4,099
100.000	1	14,504	10,197
150.000	1,5	21,756	15,296
200.000	2	29,008	20,394
250.000	2,5	36,26	25,493
300.000	3	43,512	30,591
350.000	3,5	50,764	35,69
400.000	4	58,016	40,789
450.000	4,5	65,268	45,887
500.000	5	72,519	50,986
600.000	6	87,023	61,183
700.000	7	101,527	71,38
800.000	8	116,031	81,577
900.000	9	130,535	91,774
1.000.000	10	145,039	101,972
2.000.000	20	290,078	203,943
3.000.000	30	435,117	305,915
4.000.000	40	580,156	407,886
5.000.000	50	725,195	509,858

### Unités de mesure température

°C		°F
200		392
190		374
180	—	356
170	—	338
160	—	320
150	—	302
140	—	284
130	—	266
120	—	248
110	—	230
100	—	212
90	—	194
80	—	176
70	—	158
60	—	140
50	—	122
40	—	104
30	—	86
25	—	77
20	—	68
15	—	59
10	—	50
5	—	41
0	—	32
-5	—	23
-10	—	14
-15	—	5
-20	—	-4
-25	—	-13
-30	—	-22
-273,16	—	-459,688



### Unités de mesure longueur

cm	→	inches	x 0.3937
mm	→	inches	x 0.03937
cm	→	feet	x 0.03281
m	→	feet	x 3.281
m	→	inches	x 39.37
inches	→	mm	x 25.4
feet	→	cm	x 30.48

°C	→	°F	x (°C x 9/5 + 32)
°F	→	°C	x (°F - 32) x 5/9
°C	→	°K	°C + 273.18

## Caractéristiques tuyauterie

DN	Ø "	Ø nominal	Ø ext mm	Ø int mm	section int. en mm <sup>2</sup>	ép. en mm	poids en kg/m	Débits gaz en m <sup>3</sup> /h à différentes vitesses en mètre/seconde										DN nominal	Type de raccord à utiliser en bar					
								5 m/s	7,5 m/s	10 m/s	12 m/s	15 m/s	17,5 m/s	20 m/s	25 m/s	30 m/s	40 m/s		0,1	0,5	2	5	10	
DN 5	1/8"		10,20	6,20	30	2,00	0,25	0,54	0,82	1,09	1,30	1,63	1,90	2,17	2,72	3,26	4,35	DN 5	Exclu de la D.E.S.P.	tous raccords	brides ou raccords compression			
DN 8	1/4"	8/13	13,50	8,90	62	2,30	0,43	1,12	1,68	2,24	2,69	3,36	3,92	4,48	5,60	6,72	8,96	DN 8						
DN 12	3/8"	12/17	17,20	12,60	125	2,30	0,57	2,24	3,37	4,49	5,39	6,73	7,86	8,98	11,22	13,47	17,96	DN 12						
DN 15	1/2"	15/21	21,30	16,10	204	2,60	0,86	3,66	5,50	7,33	8,79	10,99	12,83	14,66	18,32	21,99	29,32	DN 15						
DN 20	3/4"	20/27	26,90	21,10	350	2,90	1,70	6	9	13	15	19	22	25	31	38	50	DN 20						
DN 25	1"	26/34	33,70	29,10	665	2,30	2,52	12	18	24	29	36	42	48	60	72	96	DN 25						
DN 32	1,1/4"	33/42	42,40	37,20	1 087	2,60	3,41	20	29	39	47	59	68	78	98	117	157	DN 32						
DN 40	1,1/2"	40/49	48,30	43,10	1 459	2,60	2,93	26	39	53	63	79	92	105	131	158	210	DN 40						
DN 50	2"	50/60	60,30	54,50	2 333	2,90	4,11	42	63	84	101	126	147	168	210	252	336	DN 50				Débits (gaz nat à 50 mb & d : 0,6) générant une perte de charge supérieure à 1 mbar/m de tuyauterie lg droite)	tous raccords sauf compression	raccords soudés ou à brides
DN 65	2,1/2"	66/76	76,10	70,30	3 882	2,90	5,24	70	105	140	168	210	245	279	349	419	559	DN 65						
DN 80	3"	80/90	88,90	82,50	5 346	3,20	6,76	96	144	192	231	289	337	385	481	577	770	DN 80						
DN 100	4"	102/114	114,30	107,10	9 009	3,60	9,83	162	243	324	389	486	568	649	811	973	1 297	DN 100						
DN 125	5"	127/140	139,70	131,70	13 623	4,00	13,4	245	368	490	588	736	858	981	1 226	1 471	1 962	DN 125						
DN 150	6"	152/165	168,30	159,30	19 931	4,50	18,2	359	538	718	861	1 076	1 256	1 435	1 794	2 153	2 870	DN 150						
DN 200	8"		219,10	206,50	33 491	6,30	33,1	603	904	1 206	1 447	1 809	2 110	2 411	3 014	3 617	4 823	DN 200						
DN 250	10"		273,00	260,40	53 256	6,30	41,4	959	1 438	1 917	2 301	2 876	3 355	3 834	4 793	5 752	7 669	DN 250						
DN 300	12"		323,90	309,70	75 331	7,10	55,5	1 356	2 034	2 712	3 254	4 068	4 746	5 424	6 780	8 136	10 848	DN 300						
DN 350	14"		355,60	339,60	90 579	8,00	94,2	1 630	2 446	3 261	3 913	4 891	5 706	6 522	8 152	9 782	13 043	DN 350						
DN 400	16"		406,40	388,80	118 725	8,80	123,22	2 137	3 206	4 274	5 129	6 411	7 480	8 548	10 685	12 822	17 096	DN 400						
DN 450	18"		457,20	428,76	144 384	14,22	156,26	2 599	3 898	5 198	6 237	7 797	9 096	10 396	12 995	15 593	20 791	DN 450						
DN 500	20"		508,00	477,78	179 286	15,11	183,05	3 227	4 841	6 454	7 745	9 681	11 295	12 909	16 136	19 363	25 817	DN 500						

## Unité de mesure d'énergie

	Kw/h	Kcal/h	Th/h
Kw/h (kilowatt heure)	1	860,00	0,86
Kcal/h (Kilocalorie heure)	$1,163 \times 10^{-3}$	1	0,001
Th/h (Thermie)	1,163	1000,00	1

## PCI

**Gaz**PCI gaz naturel  $\approx 10 \text{ Kwh/m}^3 \text{ (s)}$ PCI propane  $\approx 25,4 \text{ Kwh/m}^3 \text{ (s)}$ PCI butane  $\approx 32,9 \text{ Kwh/m}^3 \text{ (s)}$ **GP Liquide**

PCI = 11 Th/kg - Propane

PCI = 10,9 Th/Kg - Butane

**Fioul Domestique**

PCI = 10 Th/Kg

Densité : 0,835

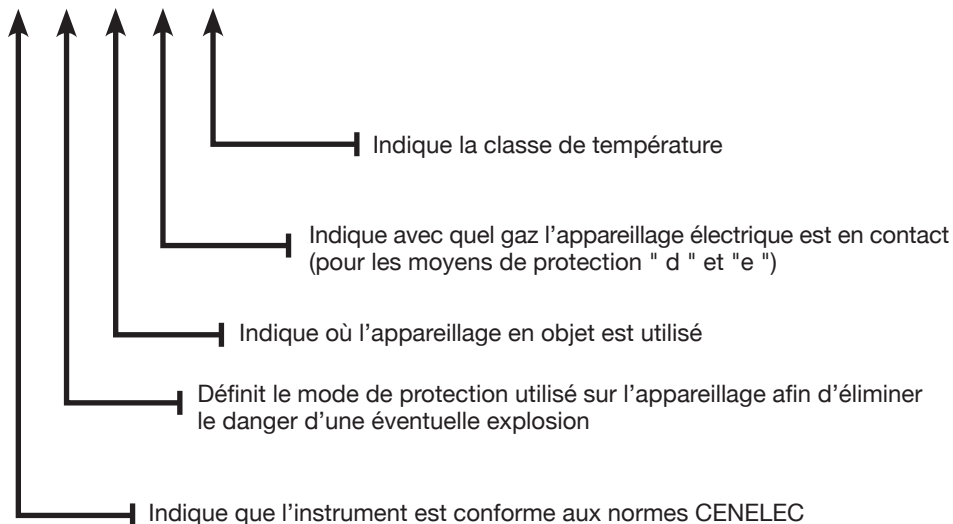
Kg = litre x densité

P (Th/h) = Q (Kg/h) x PCI (Th/Kg)

1 kg de propane =  $1/2 \text{ m}^3 = 500 \text{ l}$ 1 m<sup>3</sup> de propane = 2,08 kg

1 kW = 3412 BTU

## CLASSIFICATION ATEX

**EEx de II C T4**

Les appareillages installés en atmosphère dangereuse doivent être identifiés par un code qui en spécifie toutes les caractéristiques.

Les certifications actuellement disponibles sont :


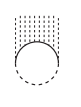
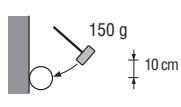

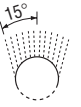
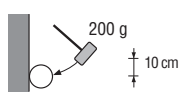

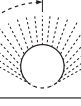
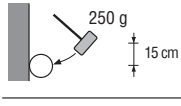


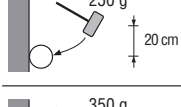

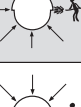
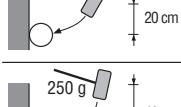
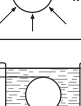
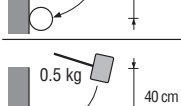

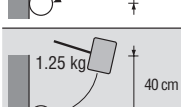
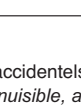
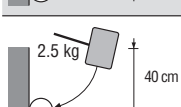
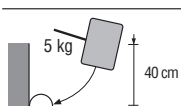
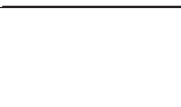
EEx D II C T5 (Ø13)

EEx m II T4 (Ø10)



## Définition des indices de protection (IP)

### Indices de protection des enveloppes des matériels électriques Selon norme CEI 34-5 - EN 60034-5 (IP) - EN 50102 (IK)

1 <sup>er</sup> chiffre : protection contre les corps solides			2 <sup>e</sup> chiffre : protection contre les liquides			protection mécanique		
IP	Tests	Définition	IP	Tests	Définition	IK	Tests	Définition
0		Pas de protection	0		Pas de protection	00		Pas de protection
1		Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm (exemple : contacts involontaires de la main)	1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)	01		Energie de choc : 0.15 J
2		Protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm (exemple : doigt de la main)	2		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale	02		Energie de choc : 0.20 J
3		Protégé contre les corps solides supérieurs à 2.5 mm (exemples : outils, fils)	3		Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale	03		Energie de choc : 0.37 J
4		Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm (exemples : outils fin, petits fils)	4		Protégé contre les projections d'eau de toutes directions	04		Energie de choc : 0.50 J
5		Protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)	5		Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance	05		Energie de choc : 0.70 J
			6		Protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer	06		Energie de choc : 1 J
			7		Protégé contre les effets de l'immersion entre 0.15 et 1 m	07		Energie de choc : 2 J
			8		Protégé contre les effets prolongés de l'immersion sous pression	08		Energie de choc : 5 J
						09		Energie de choc : 10 J
						10		Energie de choc : 20 J

Exemple :

Cas d'une machine IP 55

IP : Indice de protection

- 5** : Machine protégée contre la poussière et contre les contacts accidentels.  
Sanction de l'essai : **pas d'entrée de poussière** en quantité nuisible, aucun contact direct avec des pièces en rotation. L'essai aura une durée de 2 heures (sanction de l'essai : pas d'entrée de talc pouvant nuire au bon fonctionnement de la machine).
- 5** : Machine protégée contre les projections d'eau dans toutes les directions provenant d'une lance de débit 12.5l/min sous 0.3 bar à une distance de 3 m de la machine. L'essai aura une durée de 3 minutes (sanction de l'essai : **pas d'effet nuisible de l'eau projetée sur la machine**).

## Facteur d'écoulement - Tableau de conversion des débits

Le facteur d'écoulement, **Kv**, est en **l/min** d'eau à 20°C avec une perte de charge de 1 bar à travers l'électrovanne.

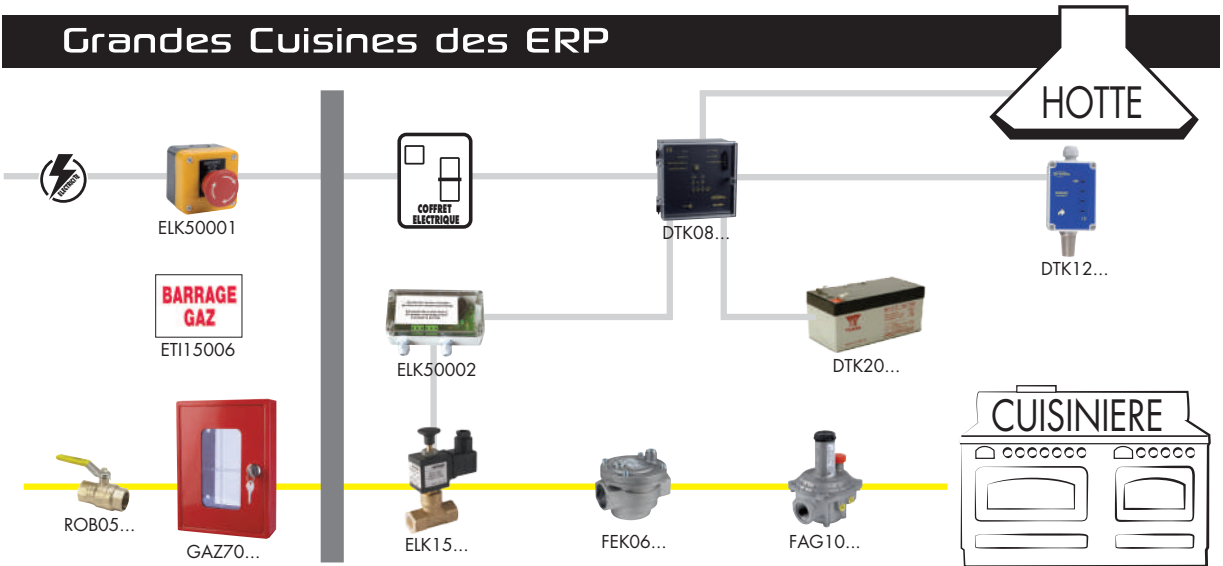
$$Kv (\text{m}^3/\text{h}) = 0,06 Kv (\text{l}/\text{min}) - Kv (\text{l}/\text{min}) = \text{m}^3/\text{h} \times 16,67$$

$$Cv (\text{gpm}) = 0,069 Kv (\text{l}/\text{min}) - Kv (\text{l}/\text{min}) = Cv \times 14,4$$

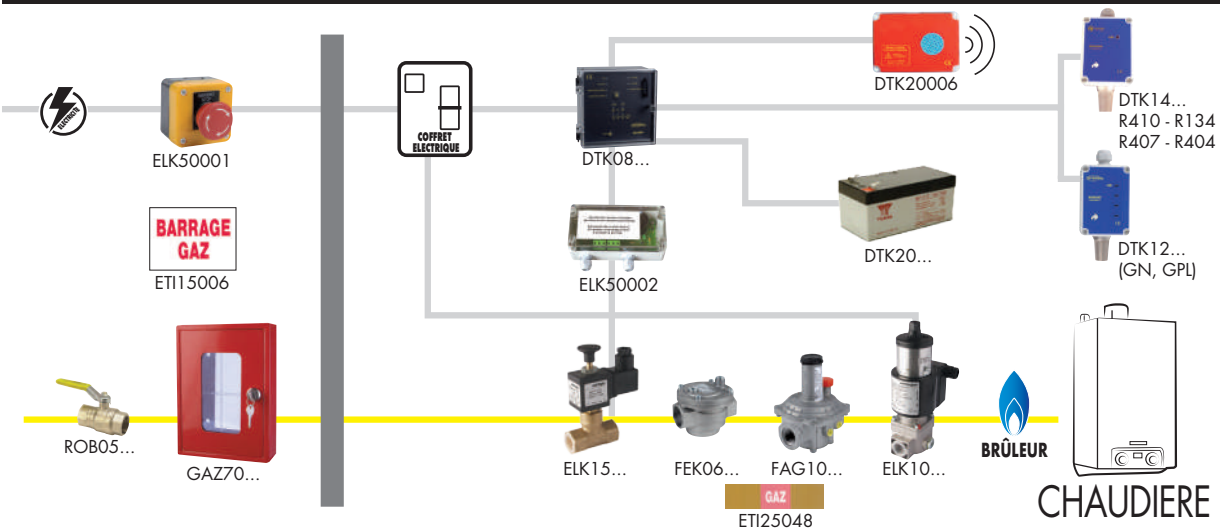
Kv (l/min)	Kv (m <sup>3</sup> /h)	CV (gpm)	Kv (l/min)	Kv (m <sup>3</sup> /h)	CV (gpm)	Kv (l/min)	Kv (m <sup>3</sup> /h)	CV (gpm)	Kv (l/min)	Kv (m <sup>3</sup> /h)	CV (gpm)
0,1	0,006	0,0069	26	1,56	1,794	120	7,20	8,28	320	19,20	22,08
0,2	0,012	0,0138	27	1,62	1,863	125	7,50	8,625	330	19,80	22,77
0,3	0,018	0,0207	28	1,68	1,932	130	7,80	8,97	340	20,40	23,46
0,4	0,024	0,0276	29	1,74	2,001	135	8,10	9,315	350	21,00	24,15
0,5	0,030	0,0345	30	1,8	2,07	140	8,40	9,66	360	21,60	24,84
0,6	0,036	0,0414	31	1,86	2,139	145	8,70	10,005	370	22,20	25,53
0,7	0,042	0,0483	32	1,92	2,208	150	9,00	10,35	380	22,80	26,22
0,8	0,048	0,0552	33	1,98	2,277	155	9,30	10,695	390	23,40	26,91
0,9	0,054	0,0621	34	2,04	2,346	160	9,60	11,04	400	24,00	27,6
1,0	0,06	0,069	35	2,1	2,415	165	9,90	11,385	410	24,60	28,29
1,5	0,09	0,1035	36	2,16	2,484	170	10,20	11,73	420	25,20	28,98
2,0	0,12	0,138	37	2,22	2,553	175	10,50	12,075	430	25,80	29,67
2,5	0,15	0,1725	38	2,28	2,622	180	10,80	12,42	440	26,40	30,36
3,0	0,18	0,207	39	2,34	2,691	185	11,10	12,765	450	27,00	31,05
3,5	0,21	0,2415	40	2,4	2,76	190	11,40	13,11	460	27,60	31,74
4,0	0,24	0,276	41	2,46	2,829	195	11,70	13,455	470	28,20	32,43
4,5	0,27	0,3105	42	2,52	2,898	200	12,00	13,8	480	28,80	33,12
5,0	0,3	0,345	43	2,58	2,967	205	12,30	14,145	490	29,40	33,81
6,0	0,36	0,414	44	2,64	3,036	210	12,60	14,49	500	30,00	34,5
7,0	0,42	0,483	45	2,70	3,105	215	12,90	14,835	510	30,60	35,19
8,0	0,48	0,552	46	2,76	3,174	220	13,20	15,18	520	31,20	35,88
9,0	0,54	0,621	47	2,82	3,243	225	13,50	15,525	530	31,80	36,57
10	0,6	0,69	48	2,88	3,312	230	13,80	15,87	540	32,40	37,26
11	0,66	0,759	49	2,94	3,381	235	14,10	16,215	550	33,00	37,95
12	0,72	0,828	50	3,00	3,45	240	14,40	16,56	560	33,60	38,64
13	0,78	0,897	55	3,30	3,795	245	14,70	16,905	570	34,20	39,33
14	0,84	0,966	60	3,60	4,14	250	15,00	17,25	580	34,80	40,02
15	0,90	1,035	65	3,90	4,485	255	15,30	17,595	590	35,40	40,71
16	0,96	1,104	70	4,20	4,83	260	15,60	17,94	600	36,00	41,4
17	1,02	1,179	75	4,50	5,175	265	15,90	18,285	650	39,00	44,85
18	1,08	1,242	80	4,80	5,52	270	16,20	18,63	700	40,00	48,3
19	1,14	1,311	85	5,10	5,865	275	16,50	18,975	750	45,00	51,75
20	1,2	1,38	90	5,40	6,21	280	16,80	19,32	800	48,00	55,2
21	1,26	1,449	95	5,70	6,555	285	17,10	19,665	850	51,00	58,65
22	1,32	1,518	100	6,00	6,9	290	17,40	20,01	900	54,00	62,1
23	1,38	1,587	105	6,30	7,245	295	17,70	20,355	1000	60,00	69
24	1,44	1,656	110	6,60	7,59	300	18,00	20,7			
25	1,5	1,725	115	6,90	7,935	310	18,60	21,39			

## Applications Gaz

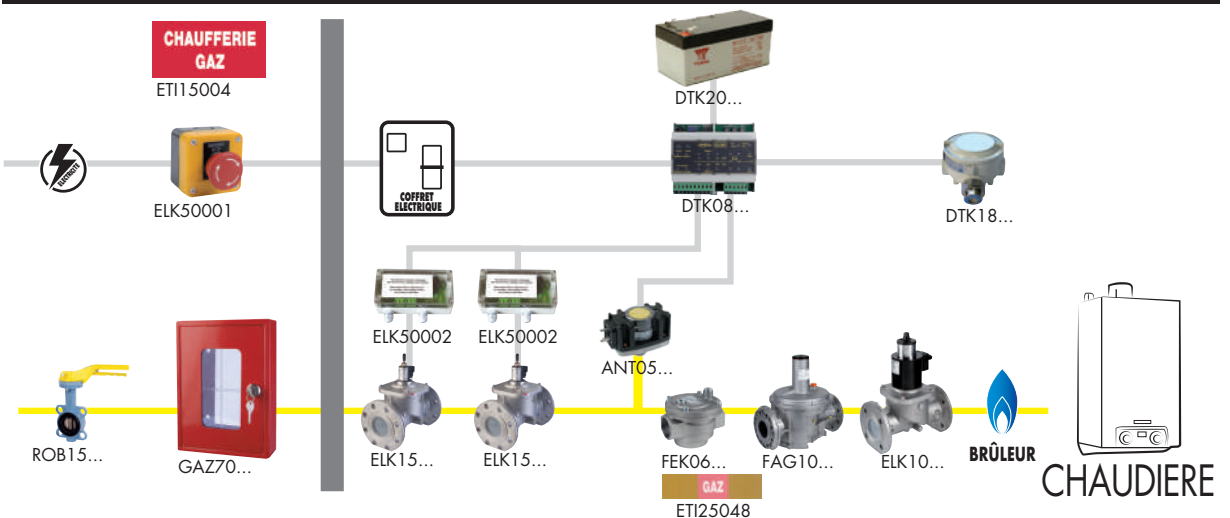
### Grandes Cuisines des ERP



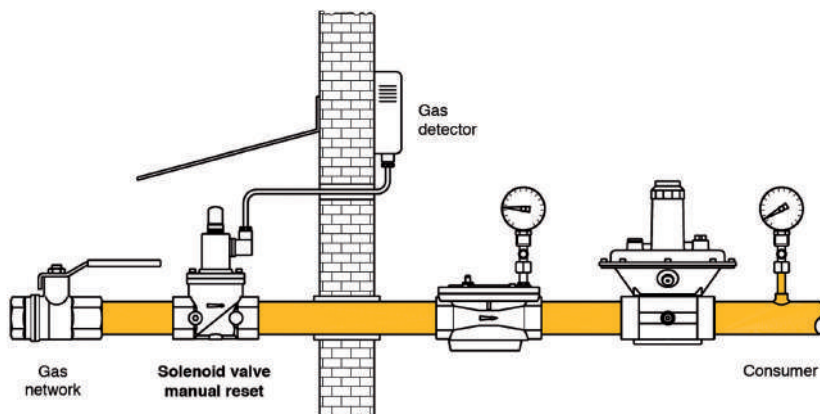
### Chaufferie au gaz puissance < 2mW



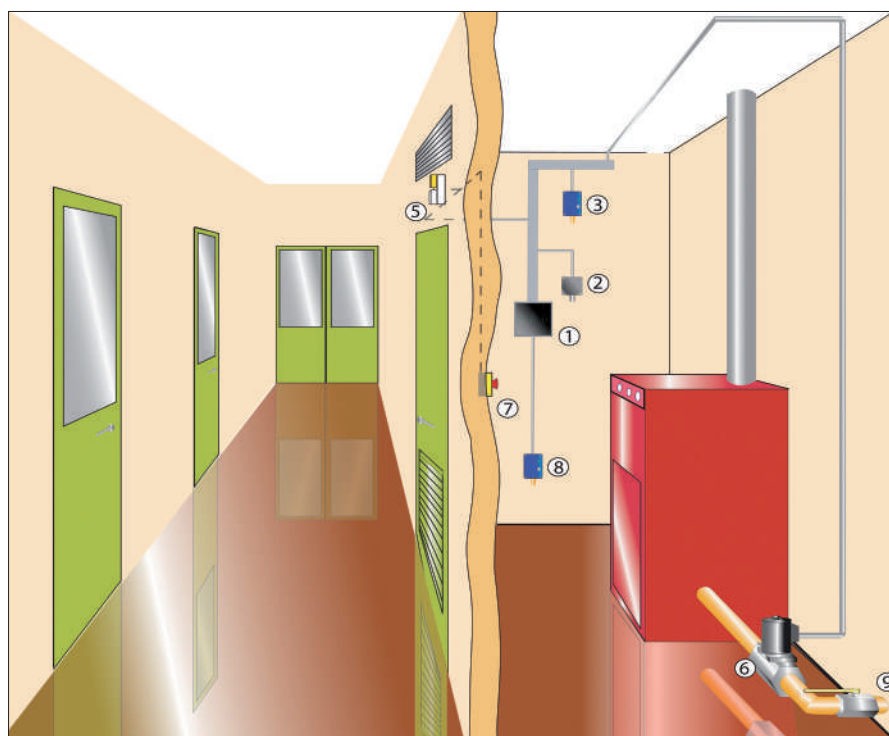
### Chaufferie au gaz puissance > 2mW



## Installation type électrovanne gaz



## Système de détection Gaz CBM



Installation type d'un local chaufferie avec solution complète de sécurité

**Principe de fonctionnement :**

La centrale autonome de détection coupe automatiquement l'alimentation électrique de l'électrovanne gaz si n'importe laquelle des conditions ci-dessous est remplie :

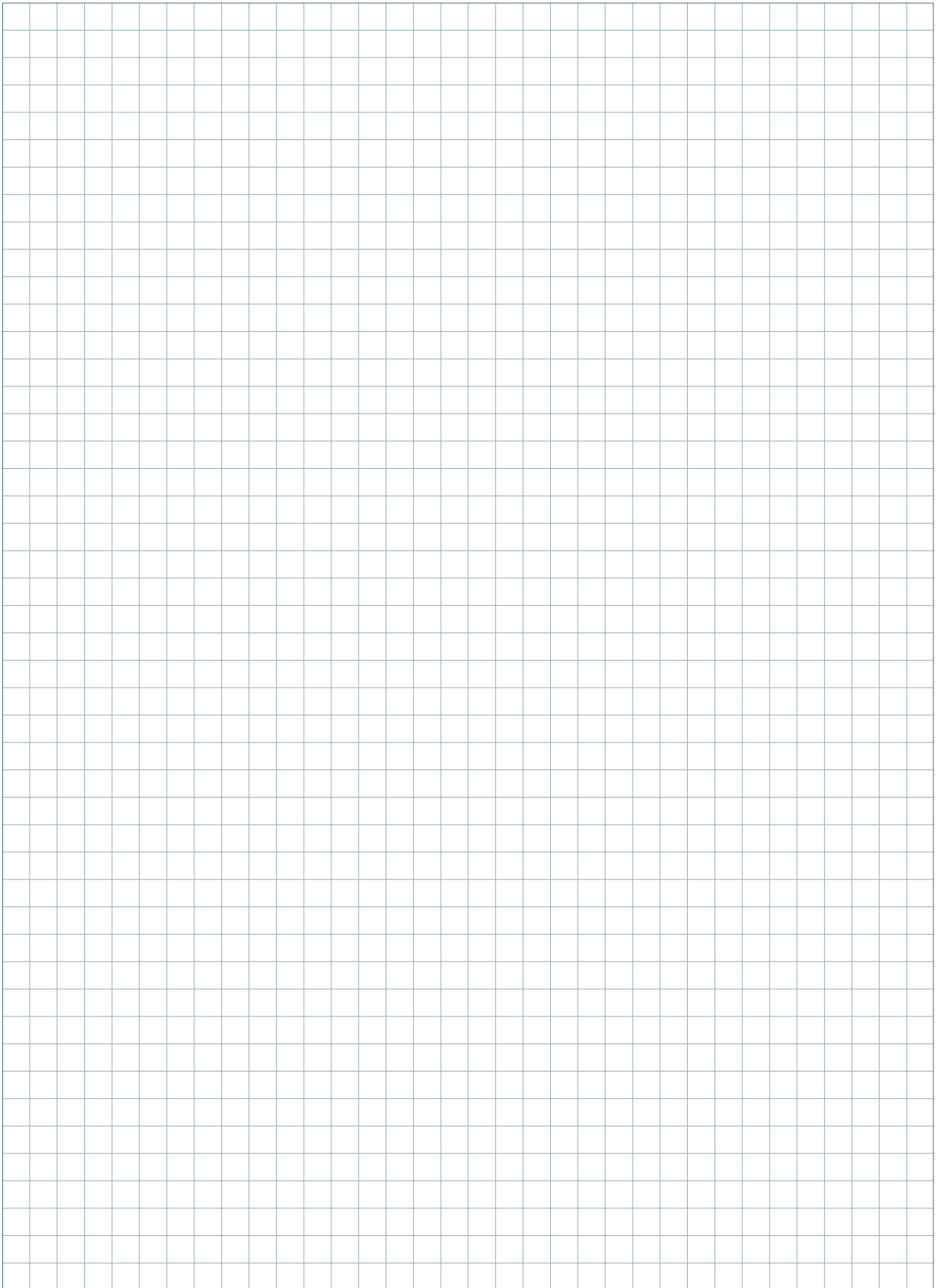
1. Le niveau de monoxyde de carbone augmente de 50 ppm en 1h / 100 ppm en 10 minutes / 300 ppm instantanément
2. Le niveau de gaz naturel dépasse les 20% des L.E.L.

L'installation ne peut être remise en route que si la cause du problème a été trouvée.

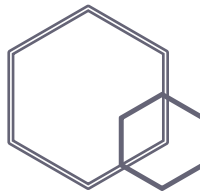
**Produits type :**

1. DTK08004 Centrale de détection 4 sondes
2. DTK12050 Sonde CO IP55
3. DTK12010 Sonde GN IP55
5. DTK20010 Alarme avec flash déportée
6. ELK05XXX Electrovanne ELEKTROGAS
7. ELK50001 Bouton coup de poing
8. DTK12012 Sonde GPL IP55 (si-nécessaire)
9. ROB05....Vanne 1/4 de tour gaz

Notes







# CATALOGUE TECHNIQUE

Marques  
exclusives



Technologies et composants pour le génie climatique

3, rue Jules Verne  
Parc d'Activités Airspace • 33187 LE HAILLAN Cedex • FRANCE  
Tél. +33 (0)5 56 08 62 59 • Fax +33 (0)5 56 42 58 15  
[www.cbm.fr](http://www.cbm.fr) • [info@cbm.fr](mailto:info@cbm.fr)